

Compilation of responses from Parties to Notification to the Parties No. 2020/016  
dated 28 February 2020 in the language and format in which they were received

Contents

Cambodia .....	1
Canada .....	3
Colombia .....	5
Costa Rica .....	15
Croatia .....	35
European Union .....	36
Indonesia .....	43
Israel .....	51
Italy .....	55
Japan .....	60
Mexico .....	66
Monaco .....	69
Netherlands .....	73
New Zealand .....	77
Oceania Parties .....	79
Peru .....	83
Senegal .....	89
Thailand .....	91
United States of America .....	146



Cambodia  
 ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
 Kingdom of Cambodia  
 ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ  
 Nation Religion King

AC31 Doc. 25  
 Annex 2

**ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ**  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
**សមត្ថកិច្ចគ្រប់គ្រងសាយភោគកម្ពុជា**  
 CITES Management Authority of Cambodia

No: 031/20 CMAC

Phnom Penh. 14 April 2020

CITES Secretariat  
 International Environment House, Chemin des Anemones  
 CH-1219 Chatelaine  
 Geneva, Switzerland  
 Tel: +41(22) 917 81 39/40  
 Fax: +41 (22) 797 34 17  
 Email: info@cites.org


**Subject: Shark and Ray conservation and management activities, including legislation title**

**Dear Sir,**

Reference is made to notification number 2020/016 dated 28 February 2020 concerning request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation title. The CITES Management Authority of the kingdom of Cambodia would like to inform you that in Cambodian water inhabits five species of Sharks and only one species (Whale shark) is listed in CITES. So far, Whale Shark is classed as Endangered Fisheries Resource through Sub-decree No.123 Issued in 2009 by Prime minister of the Royal Government of Cambodia and no wild catch of this species is allowed. There are two Marine Protected areas (MPAS) which have been established to protect this species and other fisheries resources as well as public disseminations organized in the fishing villages to increase understanding of this resource. Generally, sharks are not the target species for catch (by-catch) and they are used for local consumption only. Cambodia has no commercial trade in CITES listed Sharks and Rays.

Please accept, the assurances of our highest consideration.

Yours Sincerely

  
**Prof. NAO THUOK, PhD**  
 Secretary of State  
 Chairman CITES Management Authority of Cambodia  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

- CC:
- Cabinet of the Minister
  - Fisheries Administration
  - Cambodia CITES Secretariat
  - File

17



# Canada

## **Canadian Response to CITES Notification 2020/016 New Information on Shark and Ray Conservation and Management Activities in Canada**

### Fisheries Management Activities

There are no directed fisheries for pelagic sharks in Canada. Non-targeted, retained harvest of some pelagic sharks is licensed in the tuna and swordfish longline fisheries and in groundfish fisheries in Atlantic Ocean waters. The harvesting of pelagic sharks in Pacific waters is prohibited. Canada regularly reviews management of all fisheries and works to identify ways to strengthen our domestic management of sharks. Recent management measures have been implemented in Canada.

- Canada has implemented a new prohibition on retention of Shortfin Mako in Canada beginning in 2020. This new management measure has been included in licence conditions for the 2020 pelagic longline fisheries. All licence holders are now prohibited from retaining Shortfin Mako on board fishing vessels.
- Amendments to Canada's *Fisheries Act* legislation came into force in August 2019. The amendments provide protections for sharks by prohibiting the import and export of shark fins not naturally attached into and out of Canada. The new legislation also prohibits the practice of shark finning.
- Canada has implemented a mandatory fins-attached management measure for all pelagic sharks retained as bycatch. This measure was fully implemented for all fisheries in March 2018. Under this new measure, all harvesters are required to land pelagic sharks with the fins at least partially attached to the carcass.
- There have been changes to a large number of fisheries' license conditions to minimize risk to White Sharks. This was done to ensure fisheries were compliant with the listing of White Shark under the domestic Canadian *Species at Risk Act*.

### Research and Monitoring Activities

Canada continues to undertake scientific research and monitoring activities, and produces science advice related to the conservation and management of sharks. Recent research and monitoring activities have been implemented in Canada.

- A new analysis of post-release mortality of Porbeagle and Shortfin Mako sharks was completed through the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) Scientific Committee on Research and Statistics. The post-release mortality analysis included an analysis of recovery times which suggests that in-water tagging is less physiologically harmful than tagging on a vessel.
- Fisheries and Oceans Canada is taking a lead role in the upcoming ICCAT assessment for Porbeagle in 2020 by developing an Incidental Catch Model to evaluate current stock status. Canada is collaborating with the U.S.A. National Oceanic and Atmospheric Administration to update Porbeagle age parameters which will contribute to the upcoming stock assessment.
- A research project to evaluate historical removals of White shark in the North Atlantic has been completed. Ongoing collaborative research with partners to investigate the distribution and habitat use of White Shark in Canada is underway.
- A population abundance estimate of Basking Shark in Atlantic Canadian waters from aerial survey data is underway. This abundance estimate will be compared to data from 2008 to evaluate recent trends in Basking Shark abundance.

- A research project is underway to examine Greenland Shark bycatch in Canadian waters, with a focus on the inshore. This work will support research into bycatch mitigation for Greenland Shark in Canadian fisheries.
- A framework review of modeling approaches and a stock assessment of Northwest Atlantic Spiny Dogfish was completed in 2018 and 2019.
- A comprehensive field guide on all Canadian Pacific chondrichthyans was published through the British Columbia Royal Museum, offering improved identification guides of sharks, skates, rays and ratfish.
- An analysis is underway examining the misidentification of Bluntnose Sixgill sharks as Pacific Sleeper Sharks in the groundfish longline fisheries. This work will improve the relative index of abundance used for both species, with direct implications for assessing the status of these species under domestic species at risk legislation.
- Fisheries and Oceans Canada collaborated in the recent stock assessment for Blue Shark in the North Pacific conducted by the International Scientific Committee on Tuna and Tuna-like Species in the North Pacific (ISC) shark working group. Status and recommendation will be made to the ISC Plenary in July 2020.

#### Shortfin Mako Appendix II Listing

Shortfin Mako was listed on Appendix II in 2019. Canada has recently implemented a new prohibition on retention of Shortfin Mako for pelagic longline fisheries in 2020. All licence holders are now prohibited from retaining Shortfin Mako on board fishing vessels.



## SOLICITUD DE INFORMACIÓN NUEVA SOBRE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE TIBURONES Y RAYAS, INCLUYENDO EL TÍTULO DE LA LEGISLACIÓN

### INFORME DE COLOMBIA

En su 18a reunión (CoP18, Ginebra, 2019), la Conferencia de las Partes adoptó las Decisiones 18.218 a 18.225 sobre *Tiburones y rayas (Elasmobranchii spp.)*. En la Decisión 18.220 se encarga a la Secretaría que haga lo siguiente:

- a) emitir una Notificación a las Partes, invitándolas a:
- i) ***proporcionar resúmenes concisos de la nueva información sobre sus actividades de conservación y gestión de tiburones y rayas, en particular:***

A. *la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial;*

Colombia cuenta con un ejercicio de elaboración de Dictámenes de Extracción no Perjudicial (DENP's) para el Tiburón martillo "*Sphyrna lewini*" realizado en el año 2017 a partir de información de volúmenes de captura de la especie por la escasa información biológica que se tiene. Asimismo, se ha participado en varios Talleres regionales de construcción de DENP's; donde se resalta como recomendación, la necesidad de tener asistencia técnica de CITES para proveer de metodologías de elaboración de DENP's cuando se tenga poca información biológica de las especies.

B. *la realización de dictámenes de adquisición legal;*

Colombia no cuenta con Dictámenes de adquisición legal

C. *la identificación de los productos de tiburones incluidos en los Apéndices de la CITES en el comercio; y*

Se han desarrollado talleres para mejorar la toma de información de Tiburones y cursos de capacitación sobre la identificación de los mismos. Donde:

- ✓ se ha participado en los distintos espacios convocados para tratar temas de implementación de los acuerdos CITES y se está trabajando en la construcción de medidas para el cumplimiento de las mismas.

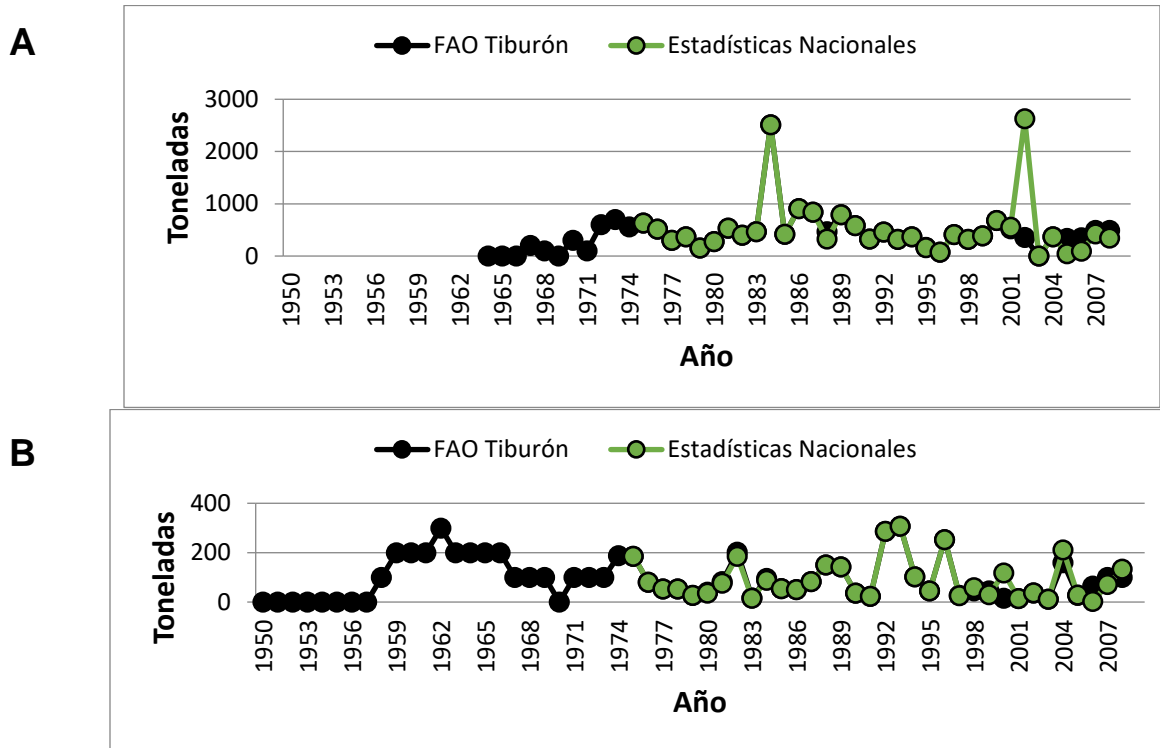


- ✓ Se ha trabajado conjuntamente con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP para la elaboración de Propuesta de Desdoblamiento de Códigos arancelarios para las especies incluidas en los apéndices.
- ✓ Se han liderado talleres de capacitación con entes de control en puerto (Aduanas, Policía, Autoridad Pesquera, Autoridad ambiental, etc.) en metodologías de identificación de Tiburones a través de sus aletas; como también socialización de la normatividad nacional y procedimientos de control.

D. registrar las existencias de partes y derivados de tiburón comerciales y/o preconvencción de especies de elasmobranquios incluidos en el Apéndice II de la CITES y controlar la entrada de esas existencias en el comercio; y

Se cuenta con los registros de información de comercio internacional de productos y subproductos de Tiburones hasta el año 2015, que fue producto de un ejercicio de desdoblamiento de Códigos arancelarios realizado en el país mediante trabajo conjunto (Convenio de Asociación 288 de 2015) entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales (ASOCARS); la información se presenta generalizada a Tiburones, teniendo en cuenta los registros de estadísticas de comercio de la Dirección de Aduanas Nacionales, Información de FAO y datos de Bloom Foundation; los valores de captura para tiburones registrados en los documentos oficiales de estadística pesquera a nivel nacional (boletines estadísticos del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente – INDERENA, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura – INPA, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER, Corporación Colombia Internacional – CCI), los cuales anteceden desde el año 1975 hasta el presente. Igualmente se relacionan los valores registrados en la base de datos Fishstat Plus de la FAO que presenta información desde el año de 1950 para la región Caribe y 1963 para el Pacífico, hasta el año 2008 para ambas regiones.

En forma general se observan mayores coincidencias en los valores entre estas dos fuentes para el Pacífico colombiano (Figura 1A) en relación al mar Caribe de Colombia (Figura 1B); lo cual enseña en primera instancia los problemas asociados a los registros de este grupo de organismos en el país; igualmente los volúmenes de captura son mayores en el Pacífico respecto al Caribe.

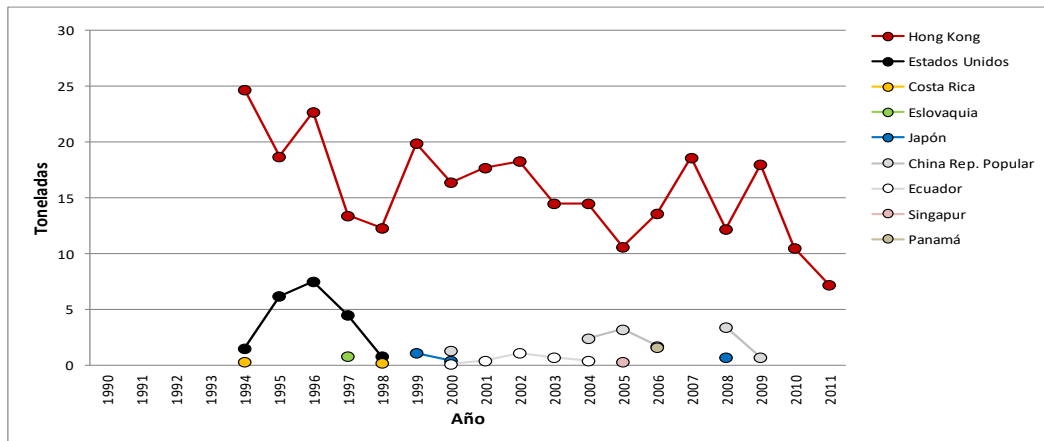


**Figura 1.** Producción histórica de la pesca del recurso tiburón en la región Pacífico (A) y Caribe (B) de Colombia, en relación con valores registrados por la FAO y la estadística a nivel nacional (incluido en el informe final de Análisis de Desdoblamiento de códigos Arancelarios producto del Convenio de Asociación 288 de 2015).

En concordancia con lo anterior tenemos actualmente un escenario con evidente incertidumbre, que no nos permite hoy en día saber el nivel de explotación que este grupo de organismos ha tenido a través de los años en Colombia. Caldas et al., (2009) presentan un análisis para la región Caribe referente a datos que presentan el mismo valor en años consecutivos, lo cual enseña un evidente problema en la confiabilidad de la información.

A partir del análisis de los valores registrados en los códigos arancelarios de comercio en el país, se estimó que el valor promedio de las exportaciones de aletas de tiburón desde Colombia es de 18,1 toneladas, donde el principal país destino de estas exportaciones es Hong Kong, el cual ha mantenido los registros a través de los años. En un comienzo Estados Unidos (1994-1998) tuvo una contribución importante, seguido por la República Popular China (2004-2006; 2008-2009) y finalmente Ecuador (2000-2004); en cambio los demás países destino (Costa Rica, Eslovaquia, Japón, Panamá y Singapur) han tenido una ocurrencia esporádica en el mercado (Figura 2). Es probable que los países latinoamericanos relacionados, se conviertan en lugares de tránsito hacia Hong Kong, que según Clarke (2003) es el principal importador de aletas del mundo, siendo Latinoamérica un importante proveedor.

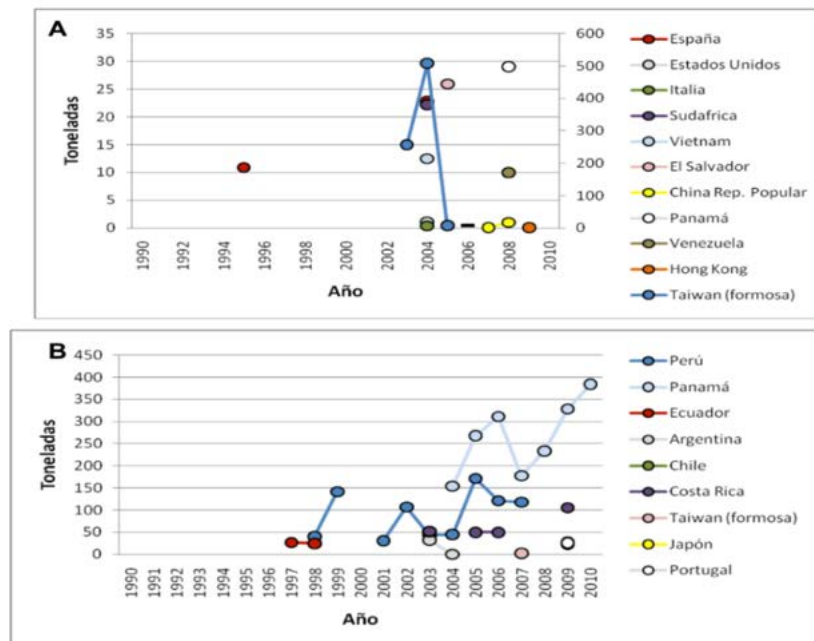




**Figura 2.** Valores anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (Tomado de Caldas, 2011, incluido en el informe final de Análisis de Desdoblamiento de códigos Arancelarios producto del Convenio de Asociación 288 de 2015).

En relación a los datos de exportación e importación de carne de tiburón se encontraron valores registrados desde el año 1992 hasta la fecha, mostrando un incremento en las importaciones de carne de tiburón a través de los años, con un comportamiento contrario a la exportación del mismo producto. Específicamente relacionando a los países destino y de procedencia se observan grandes diferencias entre los unos y los otros respectivamente. A nivel de exportaciones no hay un país predominante, donde Taiwán por un corto periodo de tiempo (2003-2005) registró los mayores volúmenes comercializados (Figura 3A); en cambio para las importaciones de carne de tiburón, Panamá y Perú son los países más importantes y consistentes relativamente en el tiempo. Costa Rica también puede destacarse en las importaciones por su presencia en varios años (Figura 3B).

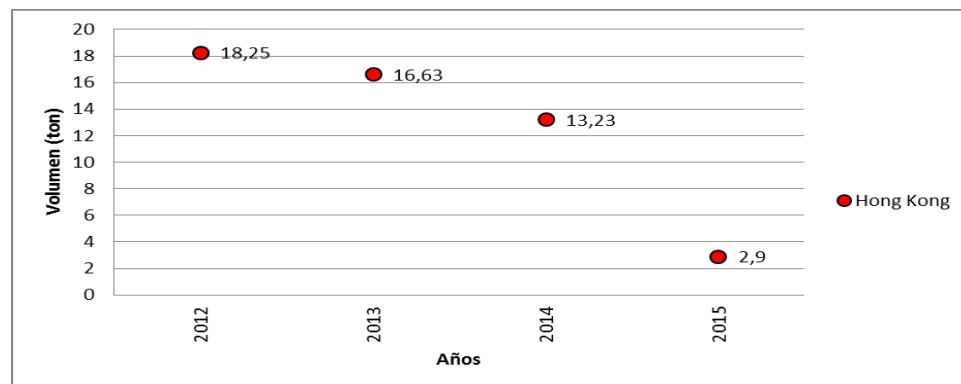
En relación con lo anterior es probable que algunos registros de exportaciones de carne de tiburón no sean consistentes a este tipo de producto. Por ejemplo, en el año 2009 se exportaron 0,1 toneladas de carne hacia Hong Kong y en los años 2007 y 2008 0,1 y 1 toneladas a Hong Kong y la República Popular China respectivamente. Existe evidencia que Hong Kong hace reimportaciones de aletas desde el resto de China y que este país está interesado principalmente en obtener aletas de todo el mundo, ante la alta demanda para la preparación de la famosa sopa de aleta de tiburón. Igualmente, este país importa aletas frescas o congeladas (Clarke, 2003) y como no existe un código arancel de exportación para este tipo de producto, muy probablemente en el arancel de carne congelada o refrigerada de escualos son exportadas las aletas que no son secas o saladas. En este sentido es muy importante que se establezca una articulación interinstitucional en la comercialización de productos provenientes del recurso tiburón, con el fin de generarse los adecuados controles para el manejo y conservación de este grupo de organismos.



**Figura 3.** Valores anuales de exportación (A) e importación (B) de carne de tiburón para Colombia en relación con los países destino y de procedencia respectivamente (incluido en el informe final de Análisis de Desdoblamiento de códigos Arancelarios producto del Convenio de Asociación 288 de 2015).

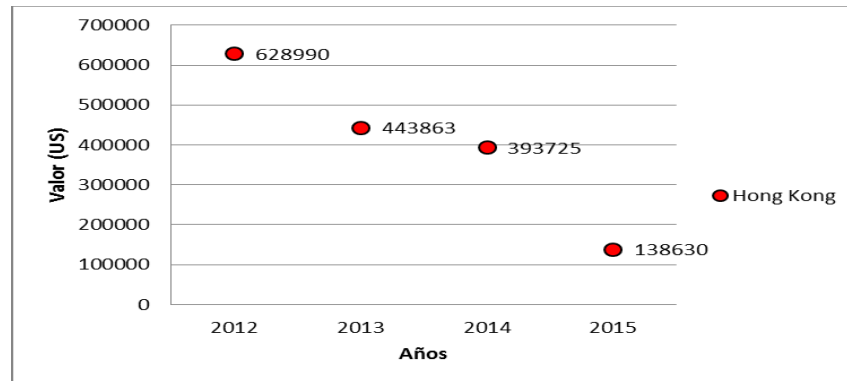
A partir de la información registrada para los códigos arancelarios modificados, solo se obtuvieron datos en las exportaciones de aletas de tiburón, desde el año 2012.

La figura 4, muestra el volumen de las exportaciones en toneladas de aletas de tiburón. Se puede observar que el único país que ha venido exportando aletas de tiburón desde el año 2012 hasta el presente ha sido China con Hong Kong como representante, con volúmenes que van desde 18,25 hasta 2,9 toneladas anuales respectivamente.



**Figura 4.** Volúmenes anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (China) desde el año 2012 hasta el 2015. (incluido en el informe final de Análisis de Desdoblamiento de códigos Arancelarios producto del Convenio de Asociación 288 de 2015).

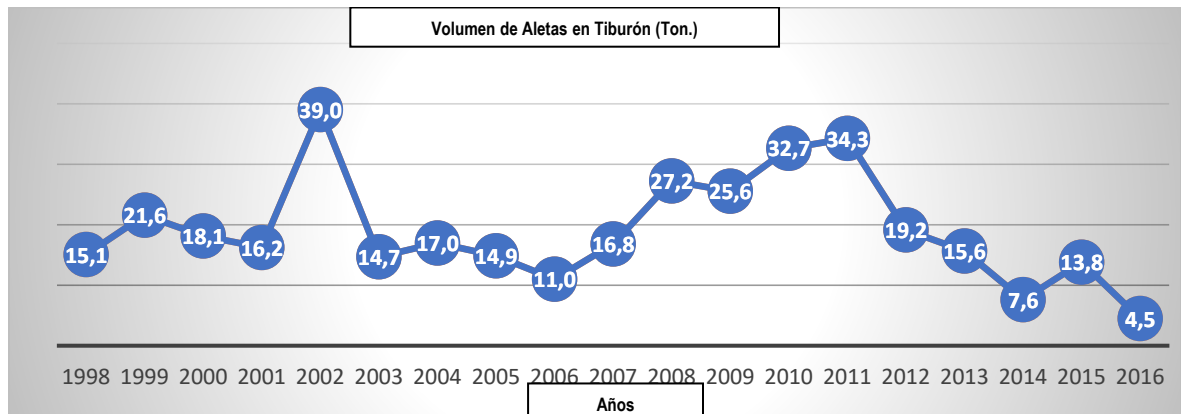
En cuanto a los valores de las exportaciones para estos años, la figura 5 representa el costo por tonelada anual para los años que se realizaron transacciones desde Colombia hacia Hong Kong.



**Figura 5.** Valores anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (China) desde el año 2012 hasta el 2015. (incluido en el informe final de Análisis de Desdoblamiento de códigos Arancelarios producto del Convenio de Asociación 288 de 2015).

Por medio de análisis complementarios se ha podido evidenciar que ante la generalidad de la información registrada en el comercio internacional del país (grupo tiburón), es primordial que Colombia genere los mecanismos que le permitan tener un registro y monitoreo adecuado del comercio internacional a nivel de especie (códigos arancelarios específicos), lo cual requiere la implementación de estrategias de registro y control que soporten las posibles obligaciones que a futuro el país podría tener, si son insertadas algunas especies de distribución en Colombia en el apéndice II de la CITES (Caldas y Puentes, 2012).

Adicionalmente, se obtuvo información complementaria de Hong Kong y los volúmenes en toneladas del subproducto aletas de tiburón que llegan a dicha región. Donde se pueden destacar los volúmenes que arribaron en 2002, 2010 y 2011, muy superiores a los reportados en la figura 2 que son los obtenidos de los registros de aduanas del país



**Figura 6.** Valores anuales de exportación de aletas de tiburón de Colombia a Hong kong desde el año 1998 hasta el 2016. Datos suministrados por Bloom Foundation.

- ii) **poner de relieve cualquier pregunta, preocupación o dificultad que las Partes estén teniendo para redactar o presentar documentación sobre el comercio autorizado para la Base de Datos sobre el Comercio CITES;**
- b) *proporcionar información de la Base de Datos sobre el Comercio CITES acerca del intercambio comercial de tiburones y rayas incluidos en los Apéndices de la CITES desde 2000, clasificada por especies y, si es posible, por productos;*
- A. Se cuenta con los registros de información de comercio internacional de productos y subproductos de Tiburones, hasta el año 2015; la cual se presentó en la pregunta i-D) “registrar las existencias de partes y derivados de tiburón comerciales y/o preconvencción de especies de elasmobranchios incluidos en el Apéndice II de la CITES y controlar la entrada de esas existencias en el comercio”. Adicionalmente, según los reportes de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN), solo se tienen registros de importación de 8.201 kg de producto fresco (se presume carne de tiburón) de *Carcharhinus longimanus* para el año 2017 y 35.208 kg de producto fresco (se presume carne de tiburón) de Cazonas en general (Especies no CITES) para el año 2019.
- c) *divulgar las orientaciones existentes encontradas o elaboradas recientemente sobre el control y el seguimiento por el Comité Permanente de las existencias de partes y derivados de tiburón, en cumplimiento del párrafo b) de la Decisión 18.224; y*
- d) *recopilar esta información para someterla al examen del Comité de Fauna y el Comité Permanente.*

Para cumplir con los puntos c y d, se han desarrollado las siguientes acciones:

- ✓ Se ha modificado y fortalecido la regulación existente en el país sobre tiburones, Rayas y Quimeras Destacando la Resolución No. 1743 del 29 de agosto de 2017, *“Por medio de la cual se unifican las medidas de ordenación, administración y control del recurso pesquero denominado tiburones y rayas en el territorio nacional y se derogan las Resoluciones 0333 de 2008, 0744 de 2012, 0190 de 2013 y 0375 de 2013”*. Como también, la Resolución 1912 del 2017 *“Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino-costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones”*, se evalúa el estado de conservación y amenazas de sus especies, y propone recomendaciones y estrategias para la conservación de su diversidad biológica y gestión sostenible de los mares y costas; incluidos los tiburones y rayas.
- ✓ Se cuenta con un Plan de Acción Nacional para Tiburones, Rayas y Quimeras, el cual se adoptó mediante el Decreto 1124 de 2013, compilado por los artículos 2.16.16.1 y 2.16.16.2 del Decreto 1071 de 2015, adopta en el territorio nacional el “Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras de Colombia PAN -Tiburones Colombia”, como el instrumento de Política que establece los lineamientos para la conservación y manejo sostenible de las especies de tiburones, rayas y quimeras de Colombia, cuya coordinación será del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP, en el marco de sus competencias. Entre sus objetivos se destacan los siguientes:
  - Identificar y evaluar las amenazas para las poblaciones de tiburones, rayas y quimeras de Colombia, asociadas a la extracción de individuos de su medio natural y al deterioro o modificación de hábitats críticos.
  - Determinar y elaborar un marco regulatorio y normativo que permita el adecuado manejo y ordenación de tiburones, rayas y quimeras de Colombia.
  - Estructurar y orientar un programa eficiente para la vigilancia y control de la pesca u otras actividades que impacten a los tiburones, rayas y quimeras de las aguas marinas y continentales, por parte de las entidades competentes.
- ✓ Se participa en el Plan de Acción Regional en marco de la Comisión Permanente del Pacífico Sur, que también tiene un Comité Técnico Científico para su seguimiento. La Comisión Permanente del Pacífico Sur –CPPS- es un organismo intergubernamental, creado por acuerdo entre Chile, Ecuador y Perú, al que se adhirió posteriormente Colombia en 1979, esta mantiene programas de apoyo a la pesca artesanal promoviendo la capacitación de los pescadores a fin de garantizar una pesca sostenible y evitar la sobreexplotación de los recursos marinos. Es así que en el año 2008 la CPPS, en cumplimiento al mandato de sus países miembros (Chile, Colombia, Ecuador y Perú) efectuó la “Reunión Técnico- Científica Sobre Elaboración de Planes de Acción para la Protección de los Tiburones en el Pacífico Sudeste. Bajo este panorama, en los últimos años, se han realizado las siguientes actividades:



- Se trataron temas relacionados con la implementación de las decisiones en marco de CITES y las especies a incluir en el apéndice II en la COP 18.
  - Se realizó la Planificación Estratégica del CTC PAR Tiburones y se estableció el cronograma de trabajo según cada una de las líneas estratégicas.
  - trabajó en cada una de las actividades y acciones acordadas para asegurar la sostenibilidad, conservación y manejo del recurso Tiburón.
- ✓ Con el fin de mejorar los sistemas de trazabilidad y seguimiento al comercio internacional de Tiburones y Rayas, con apoyo de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, se ha realizado el desdoblamiento de Códigos arancelarios para las especies incluidas en los apéndices de CITES.

2. La Secretaría, por la presente, invita a las Partes a enviar resúmenes concisos de cualquier información nueva sobre actividades de conservación y gestión de tiburones y rayas, particularmente en relación con los cuatro epígrafes del párrafo a) i) de la Decisión 18.220.

Con respecto a esta solicitud y adicional a lo antes mencionado, Colombia ha:

- ✓ Trabajado con FAO en proyectos que permitan reducir el bycatch en algunas pesquerías del país. Destacando el Proyecto REBIC II-LAC que buscó implementar acciones hacia la reducción de la fauna acompañante capturada por la flota camaronera industrial, el INVEMAR en co-ejecución con la AUNAP desarrolla el Proyecto “*Gestión sostenible de la captura incidental en las pesquerías de arrastre de América Latina y el Caribe (REBYC II-LAC)*”, financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF), y que es implementado a nivel regional por la FAO; cuyo objeto es: *Mejorar la estructura institucional y normativa para la cogestión de la pesca de arrastre de camarón y de la captura incidental dentro del marco del Enfoque Ecosistémico para la pesca, fortalecer la gestión de la capturas incidentales y reducir los descartes introduciendo políticas sostenibles en la pesca de arrastre y buscará promover medios de vida sostenibles y equitativos a través de la mejora y diversificación de la cadena de valor de la captura incidental*, lo cual implica un impacto directo hacia la conservación y uso sostenible de poblaciones de Tiburones y Rayas.
- ✓ Actualizado su regulación en materia de tiburones. Actualmente, se trabaja en una propuesta de acto normativo para con el fin de prohibir la exportación, importación y reexportación de especímenes de tiburones, rayas marinas y quimeras, sus productos y sus subproductos en todo el territorio nacional; lo anterior, reconociendo la vulnerabilidad de las especies de tiburones, rayas marinas y quimeras y buscando incrementar y reforzar las medidas para la conservación de la siguiente manera:
  - Reduciendo la presión que ejerce la comercialización internacional de estas especies, a través de la prohibición de la exportación, importación y reexportación de los especímenes y subproductos;
  - Reduciendo los volúmenes de capturas incidentales en la pesca industrial;



El medio ambiente  
es de todos

Minambiente

- Prohibiendo el ejercicio de prácticas pesqueras no adecuadas.
- Fortaleciendo los instrumentos de control y seguimiento de la actividad pesquera.

3. Asimismo, de conformidad con el párrafo a) ii) de la Decisión 18.220, la Secretaría invita a las Partes a señalar cualquier pregunta, preocupación o dificultad que tengan para elaborar o presentar la documentación relativa al comercio autorizado para la Base de Datos sobre el Comercio CITES.

Una problemática común de Colombia y el cual se replica en otros países, es el tráfico ilegal de especies. A pesar que en el país se realizan los distintos controles, existen reportes de productos no identificados que provienen del país.

4. De acuerdo con la Decisión 18.220, párrafo d), la Secretaría recopilará esta información para someterla al examen del Comité de Fauna en su 31ª reunión (Ginebra, julio de 2020) y del Comité Permanente en su 73ª reunión (Ginebra, octubre de 2020, por confirmar).

5. Las respuestas deben remitirse por correo electrónico a [info@cites.org](mailto:info@cites.org) y [daniel.kachelriess@cites.org](mailto:daniel.kachelriess@cites.org), a más tardar el 15 de abril 2020.

---

## Dictamen de Extracción No Perjudicial 2020-2021 para las especies de género *Sphyrna* presentes en Costa Rica e incluidas bajo el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) de Costa Rica

### ACCIONES DE SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DADAS DENP 2018-2019

Para el DENP 2018-2019 se hicieron 10 recomendaciones. A continuación se anota cada una de ellas y el avance de cumplimiento de las mismas.

1. Se debe aplicar el formulario estandarizado de muestreo biológico de la CIAT de manera inmediata una vez que esté terminado con el objetivo de contar con la información necesaria para establecer medidas de manejo nacional y regional. Para esto, el INCOPECA debe de trabajar en conjunto con la CIAT y brindar la información que se necesite para la evaluación antes mencionada.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Se ha trabajado de manera continua con CIAT, colectando la información necesaria para desarrollar un formulario de muestreo biológico a utilizar en toda Centro América. Los primeros resultados de esta información fue presentada al Comité Científico de CIAT, Comisión que todavía continúa colectando y analizando la información, para determinar de manera definitiva el formulario a utilizar, lo cual se espera que esté listo durante este mismo año 2020. En el momento que la CIAT lo tenga totalmente listo, su aplicación será de uso obligatorio para la recolección de datos biológicos por parte del Incopecsa.

2. El INCOPECA debe de continuar con el programa de monitoreo de las especies pelágicas y el mejoramiento de la estadística pesquera, con el objetivo de continuar obteniendo la información necesaria que nos permita conocer el estado de explotación de la especie.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El programa de monitoreo que se inició en el año 2015 se continua ejecutando, para lo cual se utiliza un formulario preparado en conjunto con la CIAT, el cual se tiene que actualizar según lo detallado en la recomendación anterior. Además, durante parte del año 2019 y en la actualidad, se ha trabajado en la limpieza de datos de dicha base y ya se comenzó el análisis de la misma, con lo cual se va a preparar un informe sobre las tallas capturadas de especies pelágicas por parte de la flota



**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

palangrera nacional de mediana y avanzada escala, el cual se tendrá listo en este mismo año 2020. Con esto se podrá conocer en detalle, si se está cumpliendo con las tallas de primera madurez sexual. Por otro lado, con respecto al mejoramiento de la Estadística Pesquera, este Departamento está trabajando en conjunto con la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica en su mejoramiento.

3. El Gobierno de Costa Rica, debe continuar con los esfuerzos necesarios para implementar el programa de observadores abordo, para recopilar información que contribuya a las evaluaciones pesqueras de los tiburones del género *Sphyrna*.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Se hizo consulta a José M. Carvajal por correo electrónico. El Sr. Carvajal considera que el tema de observadores a bordo, en las embarcaciones de palangrera, es algo de suma importancia para Costa Rica y el establecer los estándares mínimos que debe tener dicho programa es muy relevante, sin embargo durante los últimos años el Incopesca ha estado realizando gestiones para concretar la elaboración e implementar este programa de observadores abordo, pero ha sido muy difícil concretar la gestión, ya que no ha sido posible llegar a acuerdos con la forma en que debería de operar dicho programa, esto debido a:

- A. Las condiciones y el poco espacio con que cuentan las embarcaciones de mediana escala y avanzada, ya que tienen sus particularidades, como el poco espacio y largos periodos (de 2 a 5 meses) de viaje de pesca.
- B. Las limitaciones financieras para implementar o instrumentalizar el programa de observadores abordo.
- C. Cuál sería el esquema de financiamiento, el Gobierno, el sector productivo, el sector comercializador o todos.
- D. Se ha buscado como alternativa de los programas de observadores abordo con personas, el contemplar tener una alternativa con algún porcentaje de cobertura a través del monitoreo electrónico y para esto hemos realizado las cotizaciones para realizar un plan piloto.
- E. Existe necesidad de establecer un programa de capacitación de profesionales o técnicos que se puedan llegar a desempeñar como observadores abordo, ya que en Costa Rica no existe este tipo de profesión.

En resumen, el Programa no se ha logrado implementar todavía.

4. El INCOPESCA debe revisar y actualizar del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenación de los Tiburones en Costa Rica, dando prioridad a las especies incluidas en CITES.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Durante los años 2018 y 2019, se realizaron varias acciones relacionadas a la elaboración de la propuesta del PANT-CR, entre las cuales se tienen la ejecución de diferentes gestiones tendientes a conseguir el financiamiento y con ello llegar a contratar un

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

consultor internacional con conocimiento científico y experiencia en el tema de los planes de acción de tiburones, lográndose traer al experto internacional en tiburones, Dr. Fernando Márquez, Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, quien realiza visita al país, se reúne con autoridades institucionales y del sector pesquero y prepara una actualización del Plan de Acción Nacional de Conservación y Ordenación de los Tiburones (PANT-CR). Este primer borrador está siendo sometido a consulta de los diferentes sectores y posteriormente presentación ante la Junta Directiva del Incopesca, para su respectivo análisis y aprobación, esperándose que para la primera semana de marzo contar con un nuevo PANT-CR aprobado y dando inicio a la implementación.

5. En vista de que ya se tienen investigaciones en donde se determinan las zonas y épocas de reproducción del tiburón martillo, se recomienda que el INCOPECA declare vedas para su protección. Lo anterior debe incluir el no uso de líneas de fondo, las cuales son muy efectivas para la pesca de martillos juveniles y preadultos.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** La primera acción de cumplimiento de esta recomendación se desde el año 2010, cuando mediante el Acuerdo del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura AJDIP/191-2010, se declara el Golfo Dulce como Área Marina de Pesca Responsable, en la cual se establecen medidas para la pesca artesanal, pesca deportiva y turística, incluyendo artes de pesca más selectivos. Lo anterior se complementa, cuando desde el año 2018, el Poder Ejecutivo emitió el Decreto N° 41056-MINAE, con cual se da la Declaración de Santuario del Tiburón Martillo Golfo Dulce, prohibiéndose la pesca, captura, aprovechamiento, trasiago, transporte y comercialización del tiburón martillo dentro de dicho Santuario, lo cual incluyó un total de 4210.3 hectáreas protegidas dentro del Golfo Dulce. En cuanto a la veda de líneas de fondo, estas todavía no han sido implementadas, siendo una veda muy importante, ya que, los tiburones martillos juveniles y preadultos viven en la zona costera. Estas zonas ya han sido identificadas en varias investigaciones.

6. En vista de que se ha encontrado una disminución en los desembarques (TM) y número de cuerpos, se recomienda hacer un análisis histórico de la cantidad de embarcaciones nacionales pescando y descargando en nuestro país, lo cual debe de presentarse en el próximo DENP.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Este análisis se realizó y fue presentado en el capítulo 3.3 del DENP de tiburón gris. Se encontró, que no solo es importante realizar el análisis en cuanto al número de embarcaciones, sino también en cuanto al número de viajes, con lo cual, se logró hacer una mejor interpretación de los datos. Adicionalmente, se hizo una revisión de algunos de los datos que podrían tener problemas de digitación y por tanto, alterar la estadística pesquera. Los mismos fueron corregidos, sin embargo, se considera necesario realizar una limpieza de datos más profunda a toda la

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

base de datos de desembarques del año 2015 al 2018, con el objetivo de utilizar la misma, de manera más sólida, para el DENP a realizarse en próximos años.

7. El INCOPESCA debe inventariar las aletas de tiburón martillo que se encuentren almacenadas y llevar un control de la comercialización a nivel nacional.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Según información proporcionada por el Departamento de Mercadeo del Incopeasca, desde el 2018, este Departamento lleva el registro de las exportaciones y un estricto control de los saldos de acuerdo a los DENP vigentes, ya que las partidas arancelarias solo registran la información a nivel de familia y con esta herramienta se registra a nivel de especie. Por esta razón, el Comité Asesor Científico consideró que ya no es necesario realizar un inventario de la aleta de tiburón martillo almacenada, ya que, al establecerse el DENP de esta especie en la categoría de negativo, entonces dichas aletas no se van a poder exportar de manera ilegal por el control aduanal que se ha establecido actualmente.

8. Se debe reforzar la capacitación de los inspectores de pesca a nivel nacional en temas de identificación de especies y tallas legales de primera captura que coadyuven al mejoramiento de la calidad de los datos.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Durante el mes de mayo 2019, se realizaron dos talleres de capacitación a inspectores del Incopeasca de todo el país, sobre la aplicación de las tallas legales de primera captura. Lo anterior incluyó también capacitación sobre identificación de especies en el Laboratorio Húmedo del Incopeasca, para lo cual se tuvieron muestras de especies, las cuales sirvieron para identificación por parte de los inspectores. Esta misma capacitación fue también impartida a oficiales del Servicio Nacional de Guardacostas y fiscales del Ministerio Público. Para el año 2020 se tienen previstas nuevas capacitaciones.

9. Se recomienda que la Autoridad Científica CITES realice las gestiones pertinentes ante la CIAT a fin de contar con los módulos informáticos que permitan sistematizar los datos contenidos en los libros de registro de lances, transbordo y operación de pesca.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** En la actualidad se implementó una herramienta al programa de digitación que tenía el Departamento de Estadística Pesquera del Incopeasca, lo cual permitirá también la digitación de los Libros de Operación de Pesca, Registro de Lances y Libros de Transbordo. Cuando se inicie la digitación de esos datos, dicha información estará ligada con los desembarques de producto pesquero (FID), relación que permitirá efectuar un mejor análisis de datos.

## **RESOLUCIÓN DEL DENP PARA TIBURÓN MARTILLO 2020-2021**

Para la resolución de este DENP, el Consejo Asesor Científico, ha tomado en cuenta la siguiente información disponible, con respecto a los tiburones del género *Sphyrna*:

1. Que el tiburón martillo tiene poca representatividad en las descargas de las especies de pelágicos y tiburones y cada año va bajando dicha representatividad.
2. Que las capturas de esta especie han venido decreciendo en los últimos años.
3. Que un alto porcentaje de los tiburones *Sphyrna* que se desembarcan en Costa Rica no han alcanzado la talla de primera madurez sexual.
4. Que aun cuando se han ubicado las zonas y épocas de reproducción de los martillos, no se han implementado vedas estacionales para proteger a estas especies, a excepción de ciertas áreas en el Golfo Dulce, establecidas por el MINAE.
5. Que no se ha dado una prohibición del uso de línea de fondo en las zonas en las que se han encontrado juveniles y preadultos de tiburón martillo.
6. Que Lista Roja de la IUCN está conformada por las siguientes 7 categorías: Datos insuficientes, Preocupación menor, Casi amenazado, vulnerable, en peligro, en peligro crítico, Extinto. En el caso del tiburón martillo *Sphyrna lewini*, esta especie ha sido categorizada en la categoría de en peligro crítico, faltando solo una para pasar a extinto, siendo la única especie de tiburón que se desembarca a nivel nacional que ha alcanzado esa categoría, lo cual demuestra la necesidad de conservar la especie, no propiciando su captura y comercialización.
7. Que en vista de todo lo anterior, es importante no promover las descargas ni exportaciones de esta especie.
8. Los puntos anteriores han sido basados en información estudiada en el presente documento y tomando en consideración la normativa vigente relacionada a la captura y comercio del tiburón martillo para Costa Rica, se considera que el comercio internacional de este recurso podría ser perjudicial para la supervivencia de la especie de *Sphyrna*, dando como resultado un **DENP NEGATIVO** para un periodo de 18 meses, y para el cual se sugieren las siguientes recomendaciones:

### **RECOMENDACIONES**

Con el fin de lograr los objetivos de este DENP, se presentan las siguientes recomendaciones a la Autoridad Científica CITES Para Especies de Interés Pesquero y Acuícola, para que sean valoradas y recomendadas a la Autoridad Administrativa según corresponda:

1. Se debe aplicar el formulario estandarizado de muestreo biológico de la CIAT de manera inmediata una vez que esté terminado con el objetivo de contar con la información necesaria para establecer medidas de manejo nacional y

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA**  
**COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

regional. Para esto, el INCOPESCA debe de trabajar en conjunto con la CIAT y brindar la información que se necesite para la evaluación antes mencionada. Se espera que este formulario sea implementado en este mismo año 2020.

2. El INCOPESCA debe de continuar con el programa de monitoreo de las especies pelágicas y el mejoramiento de la estadística pesquera, con el objetivo de continuar obteniendo la información necesaria que nos permita conocer el estado de explotación de la especie.
3. Los muestreos biológicos realizados a *Sphyrna Lewini* demuestran que se están descargando un alto porcentaje de juveniles de esta especie, lo cual, es contrario al AJDIP-026-2018. Por la implicación grave para el Incopesca, por ser esta una especie CITES, la aplicación de este acuerdo para especies CITES debe de ser inmediata, lo cual conlleva el mejoramiento de la inspección pesquera, de tal manera, que no se permita la comercialización de estos tiburones, si no cumplen con la talla de primera madurez sexual.
4. El Gobierno de Costa Rica, debe continuar con los esfuerzos necesarios para implementar el programa de observadores abordó, para recopilar información que contribuya a las evaluaciones pesqueras de los tiburones del género *Sphyrna*.
5. El INCOPESCA debe revisar y aprobar el nuevo Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenación de los Tiburones en Costa Rica, dando prioridad a las especies incluidas en CITES. Lo anterior debe incluir el financiamiento necesario para el funcionamiento de la Comisión PANT-TIBURON, la cual será la encargada de implementar dicho Plan.
6. En vista de que se ha encontrado una disminución en los desembarques (TM) y número de cuerpos, se recomienda hacer un análisis histórico de la cantidad de embarcaciones nacionales pescando y descargando en nuestro país, en el cual se debe de incluir, no solo el número de embarcaciones, sino también el número de viajes y la duración de los mismos.

## Dictamen de Extracción No Perjudicial para las especies del género *Alopias* de Costa Rica, incluidas bajo el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), periodo 2020

### **ACCIONES DE SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DADAS EN EL DENP TIBURÓN ZORRO 2018-2019**

A continuación, se presentan las recomendaciones dadas en el DENP 2015-2019 y los avances en su implementación.

1. Se debe aplicar el formulario estandarizado de muestreo biológico de la CIAT de manera inmediata una vez que esté terminado con el objetivo de contar con la información necesaria para establecer medidas de manejo nacional y regional. Para esto, el INCOPECA debe de trabajar en conjunto con la CIAT y brindar la información que se necesite para la evaluación antes mencionada.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El Incopecsa ha venido trabajando coordinadamente varias acciones con la CIAT, el OROP encargado de realizar la evaluación de la o las poblaciones de tiburón zorro a nivel regional. Para esto, se han tenido visitas del Sr. Guillermo Compeán, Director General y Alex Da Silva, Director Científico de esa Comisión. Además, se recibe entrenamiento permanente por parte de Salvador Siu, funcionario de la CIAT con sede en Panamá, quien nos ha visitado y dado recomendaciones en varias ocasiones. Adicionalmente, esta Comisión ha nombrado dos biólogos, quienes tienen oficina en el Incopecsa y están preparando la metodología de muestreo biológico, en conjunto con el Comité Científico de CIAT, no solo para tiburón zorro sino también para otras especies de tiburones y demás especies pelágicas. Una vez que se tengan datos concluyentes y se establezcan medidas de manejo regional, nuestro país debe de adoptarlas e implementarlas inmediatamente, lo cual incluye la posibilidad de elaborar un DENP regional a futuro, para toda Centroamérica, considerando que el tiburón zorro es una especie altamente migratoria.

Desde el año 2015 y hasta la actualidad, se vienen realizando muestreos biológicos pesqueros a los desembarques de las flotas de mediana y avanzada escala, en las principales comunidades pesqueras de Cuajiniquil, Puntarenas, Quepos y Golfito. Todos estos muestreos han sido digitalizados en la base de datos preparada por la Comisión Interamericana de Atún Tropical en conjunto con el Incopecsa. La misma fue hecha en Access y de este programa, los datos son exportados a Excel para realizar los

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

correspondientes análisis. Esto fue fundamental para la preparación de este DENP para el género *Alopias* 2020-2021.

Los muestreos biológicos pesqueros a la flota palangrera son complementados con el uso de los Formularios de Inspección de Desembarques (FID) mediante instrumentos homologados y estandarizados para los países miembros de OSPESCA a partir de 2015, que se incluyen en la nueva base de datos Incopesca-CIAT. De esta manera se pueden hacer análisis complementarios entre capturas (principalmente en pesos), mientras que con los muestreos biológico pesqueros se obtiene información de las tallas capturadas.

2. El INCOPESCA debe de continuar con el programa de monitoreo de las especies pelágicas y el mejoramiento de la estadística pesquera, con el objetivo de continuar obteniendo la información necesaria que nos permita conocer el estado de explotación de la especie.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El Incopesca ha continuado con el proceso de implementación del Sistema Integrado de Estadística Pesquera y Acuícola para mejorar la sistematización de la información de los desembarques de la flota pesquera nacional o internacional. Sin embargo, se han encontrado errores en las bases de datos, ya sea porque se hizo mal el FID o porque se digitó de manera incorrecta. INCOPESCA debe dar prioridad a la revisión y corrección de la base de datos de desembarque de las flotas de mediana y avanzada escala con el objetivo de mejorar la calidad, veracidad y cantidad de la información de los desembarques, especialmente la correspondiente a tiburón en estricto apego con la normativa vigente.

3. Para la flota de avanzada se permitirá el comercio internacional de productos y subproductos de *Alopias* spp, cuando se cuente con una conformidad positiva emitida por el Centro de Monitoreo Satelital del INCOPESCA para cada viaje de pesca.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Todas las embarcaciones de avanzada escala, que realizaron exportaciones de productos y subproductos de tiburón zorro, tuvieron que solicitar conformidad positiva por parte de dicho Centro.

4. Para el caso de la flota de mediana escala, a partir del 1 de octubre del 2019 se permitirá el comercio internacional de productos y subproductos de *Alopias* spp, cuando se cuente con una conformidad positiva emitida por el Centro de Monitoreo Satelital del INCOPESCA para cada viaje de pesca.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El Poder Ejecutivo, mediante Decreto N° 42031-MAG-MINAE (Poder Ejecutivo, 2019) brindó una prórroga para la entrada en vigencia de la obligatoriedad de contar con dispositivos de seguimiento satelital a las embarcaciones pertenecientes a la Flota mediana de avanzada escala, la cual termina el día 05 de mayo de 2020. En virtud de lo expuesto, una vez que se alcance dicho plazo, se retomará la recomendación anterior.

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

5. El Gobierno de Costa Rica, debe continuar con los esfuerzos necesarios para implementar el programa de observadores abordo, para recopilar información que contribuya a las evaluaciones pesqueras de los tiburones del género *Alopias* spp.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Se hizo consulta a José M. Carvajal por correo electrónico. El Sr. Carvajal considera que el tema de observadores a bordo, en las embarcaciones de palangrera, es algo de suma importancia para Costa Rica y el establecer los estándares mínimos que debe tener dicho programa es muy relevante, sin embargo durante los últimos años el Incopesca ha estado realizando gestiones para concretar la elaboración e implementar este programa de observadores abordo, pero ha sido muy difícil concretar la gestión, ya que no ha sido posible llegar a acuerdos con la forma en que debería de operar dicho programa, esto debido a:

1. Las condiciones y el poco espacio con que cuentan las embarcaciones de mediana escala y avanzada, ya que tienen sus particularidades, como el poco espacio y largos periodos (de 2 a 5 meses) de viaje de pesca.
2. Las limitaciones financieras para implementar o instrumentalizar el programa de observadores abordo.
3. Cuál sería el esquema de financiamiento, el Gobierno, el sector productivo, el sector comercializador o todos.
4. Se ha buscado como alternativa de los programas de observadores abordo con personas, el contemplar tener una alternativa con algún porcentaje de cobertura a través del monitoreo electrónico y para esto hemos realizado las cotizaciones para realizar un plan piloto.
5. Existe necesidad de establecer un programa de capacitación de profesionales o técnicos que se puedan llegar a desempeñar como observadores abordo, ya que en Costa Rica no existe este tipo de profesión.

En resumen, el Programa no se ha logrado implementar todavía.

6. Tomando en consideración el valor promedio reportado en los desembarques de tiburón zorro realizados por la flota nacional comercial de mediana y avanzada escala entre los años 2010 y 2017 (433 TM) se recomienda que se permita exportar hasta un 75% de ese valor, el cual equivale a 324,8 TM de carne y 5,83 TM de aleta seca por año. Este valor será revisado seis meses después del momento en que entre a regir el DENP.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Se cumplió totalmente con esta recomendación y su análisis en detalle se presenta en el capítulo 3.4. Análisis de las exportaciones de las especies del género *Alopias*.

7. Se recomienda solicitar a la Junta Directiva sacar un acuerdo para que a los propietarios, armadores o representantes de las embarcaciones de las flotas comerciales de mediana y avanzada por un periodo de seis meses consecutivos desembarquen los tiburones zorros con sus cabezas y colas,



**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

con el objetivo medir la longitud precaudal (LP), la cual servirá para estimar la longitud total calculada con base en la ecuación propuesta por Camacho (2012) y con esta información establecer las ecuaciones morfométricas que permitan estimar la longitud total basada en las mediciones que actualmente se realizan en el monitoreo biológico de los cuerpos sin cabezas.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** La talla de primera madurez sexual para esta especie fue establecida como longitud total (Poder ejecutivo, 2013). Sin embargo, los tiburones zorros no vienen enteros, si no sus troncos, por lo que es necesario tomar la medida precaudal y luego pasarla a longitud total. De esta manera, se podrá determinar la cantidad de tiburones thresher que no han alcanzado la talla de primera madurez. Sin embargo, esta recomendación no fue enviada a Junta Directiva, para que se tomara el respectivo acuerdo, por lo que se tiene que volver a incluir la misma en recomendaciones de este nuevo DENP, estableciéndose la responsabilidad a la Autoridad Científica, para que implemente dicha recomendación y de esta manera se cumpla con la misma en el próximo DENP.

8. El INCOPESCA debe revisar y actualizar del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenación de los Tiburones en Costa Rica, dando prioridad a las especies incluidas en CITES

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Durante los años 2018 y 2019, se realizaron varias acciones relacionadas a la elaboración de la propuesta del PANT-CR, entre las cuales tenemos la ejecución de diferentes gestiones tendientes a conseguir el financiamiento y con ello llegar a contratar un consultor internacional con conocimiento científico y experiencia en el tema de los planes de acción de tiburones, lográndose traer al experto internacional en tiburones, Dr. Fernando Márquez, Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, quien realiza visita al país, se reúne con autoridades institucionales y del sector pesquero y prepara una actualización del Plan de Acción Nacional de Conservación y Ordenación de los Tiburones (PANT-CR). Este primer borrador está siendo sometido a consulta de los diferentes sectores y posteriormente presentación ante la Junta Directiva del Incopescas, para su respectivo análisis y aprobación, esperándose que para la primera semana de marzo contar con un nuevo PANT-CR aprobado y dando inicio a la implementación.

9. Verificar el uso de las partidas arancelarias correspondientes, que permita el desarrollo de una base de datos con la información del comercio internacional por especie/familia.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El 12 de diciembre del 2018 se publicó en el Diario Oficial La Gaceta N°231, La Resolución de Alcance General RES-DGA-DGT-033-2018, con las nuevas partidas arancelarias y la inclusión de la Nota Técnica N°068, mediante la cual, le corresponde al Incopescas, la autorización para la importación y exportación de peces, moluscos y crustáceos, vivos en cualquiera de sus estados de vida. Lo anterior fue implementado por el Departamento de Técnica Aduanera, insertándose los

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA**  
**COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

cambios el Sistema Informático Tica, los cuales empezaron a regir a partir del 04/01/2019. Asimismo, desde el año 2005 la institución cuenta con una matriz de registro denominada Control Tiburón, en la que se detalla por especie, los productos y subproductos que se exportan de cada FID, lo que permite verificar que no se dupliquen los documentos en los que se basan las aprobaciones de las exportaciones, así como la trazabilidad de las especies.

Finalmente, desde el 2018 se lleva el registro de las exportaciones y un estricto control de los saldos de acuerdo a los DENP vigentes, ya que las partidas arancelarias solo registran la información a nivel de familia, con esta herramienta se registra a nivel de especie. Con estas acciones, se da por cumplido totalmente la recomendación dada en el DENP 2018-2019 para esta especie.

### **RESOLUCIÓN DEL DENP PARA TIBURÓN ZORRO O THRESHER 2020-2021**

Basados en la información disponible y recopilada en el presente documento, la normativa vigente en nuestro país, se considera que, aún y cuando esta especie está incluida en el apéndice II de CITES; el comercio internacional de este recurso desde nuestro país se puede ejecutar de manera regulada. Por lo anterior, este Consejo Asesor Científico recomienda un **DENP POSITIVO** por un periodo de 6 meses con las siguientes recomendaciones:

#### **RECOMENDACIONES**

Con el fin de lograr los objetivos de este DENP, se presentan las siguientes recomendaciones a la Autoridad Científica CITES Para Especies de Interés Pesquero, para que sean valoradas y recomendadas a la Autoridad Administrativa según corresponda:

1. Se recomienda a la Autoridad Científica CITES para Especies de Interés Pesquero y Acuícola, que en un plazo no mayor de 15 días, después de haber presentado este DENP a la Autoridad Administrativa para especies de interés pesquero y Acuícola, proceda a solicitar a la Junta Directiva, la aprobación de un acuerdo para que los propietarios, armadores o representantes de las embarcaciones de las flotas comerciales de mediana y avanzada, por un periodo de 12 meses consecutivos, desembarquen los tiburones zorros con sus respectivas cabezas y colas, con el objetivo medir la longitud precaudal (LP), la cual servirá para estimar la longitud total calculada con base en la ecuación propuesta por Camacho (2012) y con esta información establecer las ecuaciones morfométricas que permitan estimar la longitud total basada en las mediciones que actualmente se realizan en el monitoreo biológico de los cuerpos sin cabezas. Adicionalmente, los biólogos del Departamento de Desarrollo e Investigación podrán determinar sus propias fórmulas para el cálculo de la longitud total, basados en la longitud interdorsal, información que se obtendrá de los mismos muestreos propuestos anteriormente. En el caso de que la muestra necesaria para calcular las fórmulas morfométricas

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA**  
**COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

sea obtenida antes del año, entonces el Departamento de Desarrollo e Investigación recomendará a la Junta Directiva la suspensión del acuerdo. Esta información es primordial para conocer si los individuos de tiburón zorro desembarcados han alcanzado la talla de primera madurez sexual y en base a esta información dictar medidas de manejo que conlleven a la sostenibilidad de la especie.

Por su parte, la Junta Directiva del Incopesca deberá de adoptar ese acuerdo en un plazo no mayor de 6 meses, contados a partir de la presentación de este DENP a la Autoridad Administrativa CITES para especies de interés pesquero y acuícola. Por su parte, el CAC-CITES se reunirá antes del vencimiento del plazo del presente DENP, en una sesión de trabajo en la cual se tendrá como tema único el cumplimiento de esta recomendación y de ser positiva la gestión, entonces se ampliará el plazo del DENP por un año adicional.

2. Se debe aplicar el formulario estandarizado de muestreo biológico de la CIAT de manera inmediata una vez que esté terminado con el objetivo de contar con la información necesaria para establecer medidas de manejo nacional y regional. Para esto, el INCOPESCA debe de trabajar en conjunto con la CIAT y brindar la información que se necesite para la evaluación antes mencionada. En vista de los avances reportados en este DENP, se espera que el mismo entre a regir en este mismo año 2020.
3. Se debe de continuar con el programa de monitoreo de las especies pelágicas y basados en el mismo, el Departamento de Desarrollo e Investigación debe de preparar un informe sobre las tallas de especies pelágicas desembarcadas en Costa Rica, por parte de la flota de mediana y avanzada escala.
4. En vista de que el Incopesca cuenta con muestreos biológicos desde el año 2015, se recomienda que, para el cálculo de las cuotas de exportación de carne fresca y aleta de tiburón zorro, se utilicen como referencia los datos y análisis de muestreos y descargas, del año 2015 hasta el año en que se emita el DENP.
5. Se recomienda el mejoramiento de la estadística pesquera, para lo cual se debe de realizar una depuración de la base de datos del año 2015 al año en que se emite el DENP, con el objetivo de tener una mejor información que permita mejorar los DENP que se preparen en el futuro.
6. Una vez que la base de datos haya sido depurada, se recomienda un análisis en cuanto a pesos y número de cuerpos desembarcados, y a la vez relacionarlo con la cantidad de embarcaciones pescando y descargando en nuestro país, su número de viajes y la duración de los mismos.
7. Para la flota de mediana y avanzada, se recomienda que se permita el comercio internacional de productos y subproductos de tiburón zorro del género *Alopias*, cuando se cuente con una conformidad positiva emitida por el Centro de Monitoreo Satelital del INCOPESCA para cada viaje de pesca, o bien se cuente con documentación en la cual la autoridad competente autorizó la descarga del producto, esto cuando el Monitoreo Satelital sea obligatorio para dichas flotas.
8. Los avances en la reactivación de la Comisión Pant Tiburón de nuestro país y en la actualización del Plan de Acción Nacional para la Conservación y

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

Ordenación de los Tiburones en Costa Rica, son bastante alentadores. Se recomienda, que se hagan todos los esfuerzos institucionales necesarios, para que cuando entre en vigencia el próximo DENP, dicha Comisión este trabajando de manera permanente y dicho Plan haya sido implementado y supervisado por esta Comisión.

9. Tomando en consideración el peso promedio de los desembarques de tiburones del género *Alopias* realizados por la flota comercial nacional de mediana y avanzada escala entre los años 2015 y 2018 (539,9 TM) se recomienda exportar anualmente hasta un 75% de ese valor, el cual equivale a 404,9 TM de carne y como el DENP fue recomendado para 0,5 años, entonces la exportación total recomendada para este periodo sería de 202,5 TM. En el caso de las exportaciones de aleta, el promedio de los desembarques del 2015 al 2018 fue de 27,4 TM de aleta fresca, recomendándose también una exportación del 75%, lo cual nos da un valor de 20,6 TM, lo cual a su vez nos da una recomendación de exportación de 10,3 TM de aleta fresca para los 6 meses de duración del presente DENP. Este tonelaje, pasado a aleta seca sería una cantidad de 3,84 TM.

**Dictamen de Extracción No Perjudicial para el Tiburón Gris o sedoso (*Carcharhinus falciformis*) 2020-2021, especie incluidas bajo el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) de Costa Rica**

**ACCIONES DE SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DADAS EN EL DENP TIBURÓN GRIS 2018-2019**

Para el DENP 2018-2019 se hicieron 10 recomendaciones. A continuación, se anota cada una de ellas y el AVANCE EN SU IMPLEMENTACIÓN de cumplimiento de las mismas.

1. Se debe aplicar el formulario estandarizado de muestreo biológico de la CIAT de manera inmediata una vez que esté terminado con el objetivo de contar con la información necesaria para establecer medidas de manejo nacional y regional. Para esto, el INCOPESCA debe de continuar trabajando en conjunto con la CIAT y brindar la información que se necesite para la evaluación antes mencionada.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El Incopesca ha venido trabajando coordinadamente varias acciones con la CIAT, el OROP encargado de realizar la evaluación de la o las poblaciones de tiburón gris a nivel regional. Para esto, se han tenido visitas del Sr. Guillermo Compeán, Director General y Alex Da Silva, Director Científico de esa Comisión. Además, se recibe entrenamiento permanente por parte de Salvador Siu, funcionario de la CIAT con sede en Panamá, quien nos ha visitado y dado recomendaciones en varias ocasiones. Adicionalmente, esta Comisión ha nombrado dos biólogos, quienes tienen oficina en el Incopesca y están preparando la metodología de muestreo biológico, en conjunto con el Comité Científico CIAT, no solo para tiburón gris sino también para otras especies de tiburones y demás especies pelágicas. Una vez que se tengan datos concluyentes y se establezcan medidas de manejo regional, nuestro país debe de adoptarlas e implementarlas inmediatamente, lo cual incluye la posibilidad de elaborar un DENP regional a futuro, para toda Centroamérica, considerando que el tiburón gris es una especie altamente migratoria.

Adicionalmente, se ha trabajado de manera continua con CIAT, colectando la información necesaria para desarrollar un formulario de muestreo biológico a utilizar en toda Centro América. Los primeros resultados de esta información fueron presentada al Comité Científico de CIAT, Comisión que todavía continúa colectando y analizando la información, para determinar de manera definitiva el formulario a utilizar, lo cual se espera que esté listo durante este mismo año 2020. En el momento que la CIAT lo tenga totalmente listo, su aplicación será de uso obligatorio para la recolección de datos biológicos por parte del Incopesca. Los muestreos biológicos pesqueros a la flota palangrera

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

son complementados con el uso de los Formularios de Inspección de Desembarques (FID) mediante instrumentos homologados y estandarizados para los países miembros de OSPESCA a partir de 2015, que se incluyen en la nueva base de datos Incopesca-CIAT. De esta manera se pueden hacer análisis complementarios entre capturas (principalmente en pesos), mientras que con los muestreos biológico pesqueros se obtiene información de las tallas capturadas.

2. Se debe de continuar con el programa de monitoreo de las especies pelágicas y el mejoramiento de la estadística pesquera, con el objetivo de continuar obteniendo la información necesaria que nos permita conocer el estado de explotación de la especie.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El programa de monitoreo que se inició en el año 2015 se continúa ejecutando, para lo cual se utiliza un formulario preparado en conjunto con la CIAT, el cual se tiene que actualizar según lo detallado en la recomendación anterior. Además, durante parte del año 2019 y en la actualidad, se ha trabajado en la depuración de datos de dicha base y ya se comenzó el análisis de la misma, con lo cual se va a preparar un informe sobre las tallas capturadas de especies pelágicas por parte de la flota palangrera nacional de mediana y avanzada escala, el cual se tendrá listo en este mismo año 2020. Con esto se podrá conocer en detalle, si se está cumpliendo con las tallas de primera madurez sexual. Por otro lado, con respecto al mejoramiento de la Estadística Pesquera, este Departamento está trabajando en conjunto con la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica en su mejoramiento.

3. En vista de que se ha encontrado una disminución en los desembarques en cuanto a pesos y número de cuerpos, se recomienda hacer un análisis histórico de la cantidad de embarcaciones nacionales pescando y descargando en nuestro país, lo cual debe de presentarse en el próximo DENP.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Este análisis se realizó y fue presentado en el capítulo 3.3 de este DENP. Se encontró, que no solo es importante realizar el análisis en cuanto al número de embarcaciones, sino también en cuanto al número de viajes, con lo cual, se encontró una gran mejora en los datos. Adicionalmente, se hizo una revisión de algunos de los datos que podrían tener problemas de digitación y por tanto, alterar la estadística pesquera. Los mismos fueron corregidos, sin embargo, se considera necesario realizar una depuración de datos más profunda a toda la base de datos de desembarques del año 2015 al 2018, con el objetivo de utilizar la misma, de manera más sólida, para el DENP a realizarse en próximos años.

4. Para la flota de avanzada se permitirá el comercio internacional de productos y subproductos de tiburón gris (*C. falciformis*), cuando se cuente con una conformidad positiva emitida por el Centro de Monitoreo Satelital del INCOPESCA para cada viaje de pesca.

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA**  
**COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Todas las embarcaciones de avanzada escala, que realizaron exportaciones de productos y subproductos de tiburón gris, tuvieron que solicitar conformidad positiva por parte de dicho Centro.

5. Para el caso de la flota de mediana escala, a partir del 1 de octubre del 2019 se permitirá el comercio internacional de productos y subproductos de tiburón gris (*C. falciformis*), cuando se cuente con una conformidad positiva emitida por el Centro de Monitoreo Satelital del INCOPECA para cada viaje de pesca.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El Poder Ejecutivo, mediante Decreto N° 42031-MAG-MINAE (Poder Ejecutivo, 2019) brindó una prórroga para la entrada en vigencia de la obligatoriedad de contar con dispositivos de seguimiento satelital a las embarcaciones pertenecientes a la Flota mediana de avanzada escala, la cual termina el día 05 de mayo de 2020. En virtud de lo expuesto, una vez que se alcance dicho plazo, se retomará la recomendación anterior.

6. Las oficinas regionales del INCOPECA deben de informar todos los años, antes del mes de octubre a los propietarios, armadores o representantes de las embarcaciones de las flotas comerciales de media y avanzada escala, sobre la regulación de suspender el uso del reinal de acero en el palangre de sus embarcaciones durante un periodo de 3 meses consecutivos al año, según lo indica el acuerdo AJDIP/378-2016 (Incopesca, 2016) y la directriz dada por la Dirección General Técnica. Además, dichas regionales deberán de informar al Departamento de Mercadeo acerca de las embarcaciones que no suspendan el uso del reinal, en los términos anteriores, las cuales no podrá exportar productos o subproductos de tiburón gris (*C. falciformis*). El cumplimiento de esta recomendación debe de ser reportada todos los años al Consejo Asesor Científico CITES para Especies de Interés Pesquero, con el objetivo de incluir su cumplimiento en los DENP futuros.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El INCOPECA por medio de la Dirección General Técnica y las oficinas regionales, ha venido recopilando la información año a año de los armadores que presentan la Declaración de Veda del Reinal de Acero. Para el año 2020, presentaron declaración un total de 71 embarcaciones, cantidad que podría aumentar a lo largo del año. De estas, 38 no van a utilizar reinal en los meses de enero a marzo (53,5%) y 12 de ellas (16,9%) no lo harán en los meses de octubre a diciembre. El resto de las embarcaciones se reparte en otros meses. Por otro lado, en cuanto las bases de operación, la mayoría de embarcaciones que se inscribieron pertenecen a Puntarenas, para un total de 59 embarcaciones que representan el 83,1%. Las otras se repartieron entre Quepos, Golfito y Guanacaste, con un 5,6% en cada una de estas bases.

7. Todas las oficinas regionales de pesca deben realizar un análisis semestral de las tallas de primera captura y de cumplimiento de la normativa en los meses de febrero y agosto y se informe del mismo al Comité Asesor Científico

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

CITES para Especies de Interés Pesquero y Acuícola, para que de esta manera se tenga la información necesaria para establecer su cumplimiento en el próximo DENP. Por otro lado, el Departamento de Desarrollo e Investigación deberá de preparar una tabla, con las correspondientes medidas entre LID y LT, con el objetivo de que los inspectores puedan realizar la verificación en campo de esta medida.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** No se ha implementado las tallas de primera captura, ya que el AJDIP-026-2018 estableció una moratoria de 2 años, la cual venció el 06-02-2020. Para su implementación, ya se están realizando talleres de capacitación a fiscales del Ministerio Público, Oficiales del Servicio Nacional de Guardacostas y funcionarios del Incopesca de todo el país. Por su parte, las tablas de longitud total (LT) basadas en las medidas de la longitud interdorsal (LID) ya fueron preparadas por el Departamento de Desarrollo e Investigación y a la vez utilizadas en este DENP, para determinar el porcentaje de individuos de tiburón gris que no ha alcanzado la talla de primera madurez sexual, porcentaje que fue muy bajo (Cuadro 1) y que cumple con lo establecido en el AJDIP-026-2018.

8. Tomando en consideración el peso promedio de los desembarques de tiburón gris (*C. falcoformis*) realizados por la flota comercial nacional de mediana y avanzada escala entre los años 2010 y 2017 (2596 TM) se permitirá únicamente exportar hasta un 75% de ese valor, el cual equivale a 1947 TM de carne y 93 TM en aleta fresca al año, lo cual equivale a 35 TM de aleta seca al año. Este valor será revisado seis meses después del momento en que entre a regir el DENP.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Se cumplió totalmente con esta recomendación y su análisis en detalle se presenta en el capítulo 3.5: Análisis de las exportaciones de tiburón gris.

9. El INCOPESCA debe revisar y actualizar del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenación de los Tiburones en Costa Rica (PANT-CR), dando prioridad a las especies incluidas en CITES

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** Durante los años 2018 y 2019, se realizaron varias acciones relacionadas a la elaboración de la propuesta del PANT-CR, entre las cuales tenemos la ejecución de diferentes gestiones tendientes a conseguir el financiamiento y con ello llegar a contratar un consultor internacional con conocimiento científico y experiencia en el tema de los planes de acción de tiburones, lográndose traer al experto internacional en tiburones, Dr. Fernando Márquez, Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, quien realiza visita al país, se reúne con autoridades institucionales y del sector pesquero y prepara una actualización del Plan de Acción Nacional de Conservación y Ordenación de los Tiburones (PANT-CR). Este primer borrador está siendo sometido a consulta de los diferentes sectores y posteriormente presentación ante la Junta Directiva del Incopesca,



**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

para su respectivo análisis y aprobación, esperándose que para la primera semana de marzo contar con un nuevo PANT-CR aprobado y dando inicio a la implementación.

10. Verificar el uso de las partidas arancelarias correspondientes, que permita el desarrollo de una base de datos con la información del comercio internacional por especie/familia.

**AVANCES EN SU IMPLEMENTACIÓN:** El 12 de diciembre del 2018 se publicó en el Diario Oficial La Gaceta N°231, La Resolución de Alcance General RES-DGA-DGT-033-2018, con las nuevas partidas arancelarias y la inclusión de la Nota Técnica N°068, mediante la cual, le corresponde al Incopesca, la autorización para la importación y exportación de peces, moluscos y crustáceos, vivos en cualquiera de sus estados de vida. Lo anterior fue implementado por el Departamento de Técnica Aduanera, insertándose los cambios en el Sistema Informático Tica, los cuales empezaron a regir a partir del 04/01/2019. Asimismo, desde el año 2005 la institución cuenta con una matriz de registro denominada Control Tiburón, en la que se detalla por especie, los productos y subproductos que se exportan de cada FID, lo que permite verificar que no se dupliquen los documentos en los que se basan las aprobaciones de las exportaciones, así como la trazabilidad de las especies.

Finalmente, desde el 2018 se lleva el registro de las exportaciones y un estricto control de los saldos de acuerdo a los DENP vigentes, ya que las partidas arancelarias solo registran la información a nivel de familia, con esta herramienta se registra a nivel de especie. Con estas acciones, se da por cumplido totalmente la recomendación dada en el DENP 2018-2019 para esta especie.

### **RESOLUCIÓN DEL DENP PARA TIBURÓN GRIS 2020-2021**

Basados en el estudio de la información disponible, la normativa vigente y el análisis acciones de seguimiento a las recomendaciones dadas en el DENP tiburón gris o sedoso 2018-2019, se considera que el comercio internacional de este recurso de nuestro país se puede ejecutar de manera regulada. Por lo anterior se determina un **DENP POSITIVO** por un periodo de 18 meses y con las siguientes recomendaciones:

### **RECOMENDACIONES**

Con el fin de lograr los objetivos de este DENP, se presentan las siguientes recomendaciones a la Autoridad Científica CITES Para Especies de Interés Pesquero, para que sean valoradas y recomendadas a la Autoridad Administrativa según corresponda:

1. Se debe aplicar el formulario estandarizado de muestreo biológico de la CIAT de manera inmediata una vez que esté terminado con el objetivo de contar con la información necesaria para establecer medidas de manejo nacional y regional. Se espera que el mismo entre a regir en este mismo año 2020.

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA**  
**COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

2. Se debe de continuar con el programa de monitoreo de las especies pelágicas y basados en el mismo, el Departamento de Desarrollo e Investigación debe de preparar un informe sobre las tallas de especies pelágicas desembarcadas en Costa Rica, por parte de la flota de mediana y avanzada escala.
3. En vista de que el Inopesca cuenta con muestreos biológicos desde el año 2015, se recomienda que, para el cálculo de las cuotas de exportación de carne fresca y aleta de tiburón gris, se utilicen como referencia los datos y análisis de muestreos y descargas, del año 2015 hasta el año en que se emita el DENP.
4. Se recomienda el mejoramiento de la estadística pesquera, para lo cual se debe de realizar una depuración de la base de datos del año 2015 al año en que se emite el DENP, con el objetivo de tener una mejor información que permita mejorar los DENP que se preparen en el futuro.
5. Una vez que la base de datos haya sido depurada, se recomienda un análisis en cuanto a pesos y número de cuerpos desembarcados, y a la vez relacionarlo con la cantidad de embarcaciones pescando y descargando en nuestro país, su número de viajes y la duración de los mismos.
6. Para la flota de mediana y avanzada, se recomienda que se permita el comercio internacional de productos y subproductos de tiburón gris (*C. falciformis*), cuando se cuente con una conformidad positiva emitida por el Centro de Monitoreo Satelital del INCOPECA para cada viaje de pesca, o bien se cuente con documentación en la cual la autoridad competente autorizó la descarga del producto, esto cuando el Monitoreo Satelital sea obligatorio para dichas flotas.
7. Las direcciones y oficinas regionales del INCOPECA deben de continuar informando todos los años, antes del mes de octubre a los propietarios, armadores o representantes de las embarcaciones de las flotas comerciales de media y avanzada escala, sobre la regulación de suspender el uso del reinal de acero en el palangre de sus embarcaciones durante un periodo de 3 meses consecutivos al año, según lo indica el acuerdo AJDIP/378-2016 y la directriz dada por la Dirección General Técnica. Además, dichas regionales deberán de informar al Departamento de Mercadeo acerca de las embarcaciones que no suspendan el uso del reinal, en los términos anteriores, las cuales no podrá exportar productos o subproductos de tiburón gris (*C. falciformis*). El cumplimiento de esta recomendación debe de ser reportada todos los años al Consejo Asesor Científico CITES para Especies de Interés Pesquero, por parte del Departamento de Mercadeo, con el objetivo de incluir su cumplimiento en los DENP futuros.
8. Los avances en la reactivación de la Comisión Pant Tiburón de nuestro país y en la actualización del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenación de los Tiburones en Costa Rica, son bastante alentadores. Se recomienda, que se hagan todos los esfuerzos institucionales necesarios, para que cuando entre en vigencia el próximo DENP, dicha Comisión este trabajando de manera permanente y dicho Plan haya sido implementado y supervisado por esta Comisión.

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA  
COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO CITES (CAC-CITES)**

9. Tomando en consideración el peso promedio de los desembarques de tiburón gris (*C. falciformis*) realizados por la flota comercial nacional de mediana y avanzada escala entre los años 2015 y 2018 (2.466,7 TM) se recomienda exportar anualmente hasta un 75% de ese valor, el cual equivale a 1.850 TM de carne y como el DENP fue recomendado para 1,5 años, entonces la exportación total recomendada sería de 2.775 TM. En el caso de las exportaciones de aleta, el promedio de los desembarques del 2015 al 2018 fue de 121,15 TM de aleta fresca, recomendándose también una exportación del 75%, lo cual nos da un valor de 90,86 TM, lo cual a su vez no da una recomendación de exportación de 136,3 TM de aleta fresca para el año y medio de duración del presente DENP. Este tonelaje, pasado a aleta seca sería una cantidad de 51 TM.

**Request for new information on shark and ray conservation and management activities,  
including legislation title**

CITES listed elasmobranchii species present in Croatia:

*Alopias vulpinus*

*Cetorhinus maximus*

*Carcharodon carcharias*

*Glaucostegus cemiculus* (doubtful occurrence!)

*Isurus oxyrinchus*

*Lamna nasus*

*Mobula mobular*

*Pristis pectinata*

*Sphyrna zygaena*

All CITES listed elasmobranchii species are strictly protected by Nature Protection Act (Official Gazette No. 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019) and Ordinance on strictly protected species (Official Gazette No. 144/2013, 73/2016), so fishing, catching or any kind of disturbance of these species, as well as trade in parts or derivatives or any kind of commercial activity, is prohibited. Any prohibited action is subject to legal prosecution. At the moment we are also reviewing Ordinance for financial compensation for damage caused by prohibited action on wild, strictly protected species occurring on national territory. According to revised list, offender will be charged with substantial amount of money per individual specimen of CITES listed elasmobranchii species to compensate for damage, in addition to the fine determined by the court.

Additionally, expert background document for the development of Management Plan with Action Plan for the protection of the cartilaginous fish has been prepared. Although the Management Plan has not yet been finalized and adopted, some conservation activities have been carried out, including monitoring of bycatch through the National Stranding Network. For this purpose guidelines for identification of different elasmobranchii species have been prepared and distributed to fishermen. In order to collect data for risk assessment of incidental catch by different fishing gear, necessary changes in the fishing logbooks have been made by Ministry of Agriculture in 2018. All fishing logbooks now have sections concerning data on incidental catch of elasmobranchii species.

So far, Croatia did not have import or export of CITES listed shark species nor did we identified any kind of illegal activities or trade, except one case of attempt of illegal import of mako shark jaws (*Isurus oxyrinchus*) by private person.



**EUROPEAN COMMISSION**  
DIRECTORATE-GENERAL ENVIRONMENT  
Directorate F – Global Sustainable Development  
**DG ENV.F.3 – Multilateral Environmental Cooperation**  
**Head of Unit**

Brussels,  
ENV.F3 (CITES) Ares (2020)

CITES Secretariat  
Palais des Nations  
Avenue de la Paix 8-14  
CH-1211 Geneva 10  
Switzerland

*Email: [info@cites.org](mailto:info@cites.org) and  
[karen.gaynor@cites.org](mailto:karen.gaynor@cites.org)*

**Subject: Reply to CITES Notification 2020/016** — Request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation

In response to [CITES Notification 2020/016](#) of 28 February 2020, please find hereafter the comments from the European Union (EU), with apologies for the belated submission. You will have received submissions by individual EU Member States separately.

Should you have further questions, you may directly contact Ms Miet Van Looy ([miet.van-looy@ec.europa.eu](mailto:miet.van-looy@ec.europa.eu).)

Yours sincerely,

*e-signed*  
Hugo-Maria Schally

c.c.: Angela Martini (DG MARE), Miet Van Looy (DG ENV.F.3)

### *Rules covering sharks within the EU and internationally*

The European Union is committed to the conservation and sustainable management of sharks, similarly to other marine biologic resources, both within and outside the EU. Under the EU's Common Fisheries Policy (CFP)<sup>1</sup>, the EU strategy for the conservation and management of sharks is articulated around the following key areas of action:

- i) strict protection and conservation of endangered shark species;
- ii) sustainable management of commercial species (targeted or by-catch);
- iii) improvement of species specific data collection;
- iv) support to research related to the biology, ecology and management of sharks;
- v) enforcement of relevant national and international rules;
- vi) traceability and certification of sustainably harvested shark products.

### *International wildlife trade*

The EU's legislative framework for international trade in wildlife is firmly based on the principle that trade should be monitored and, where necessary, regulated to ensure it is legal and sustainable and does not threaten the survival of wild animals and plants, in line with the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). All Member States and the Union itself are implementing the provisions of the Convention.

CITES is implemented in the EU through a set of Regulations known as the EU Wildlife Trade Regulations, which require import permits for species in Annex A and B to the main EU CITES Regulation<sup>2</sup> (corresponding roughly to CITES Appendix I and II). As a Party to CITES, the EU plays an active role in ensuring that trade in fins and meat of sharks does not have a detrimental effect on the survival of these species. The European Commission and the EU Scientific Review Group (SRG) – comprised of the Member States' CITES Scientific Authorities – monitor trade levels and the biological status of CITES-listed shark species. The SRG provides an assessment of whether export from and import into the EU of CITES-listed species and derived products can take place without having a harmful effect on the conservation status of the species. Such a common assessment is the basis for opinions delivered by national scientific authorities in the EU Member States on import and export applications, in line with Council Regulation (EC) No 338/97.

At a meeting in June 2017, the SRG concluded that it was not possible for the scientific authorities in the EU to deliver a "non-detriment finding" for any import of porbeagle (*Lamna nasus*) from Norway and Faroe Islands where the conditions for sustainable trade were not considered to be met. The EU Member States are as a consequence not in a position to deliver permits allowing import of the species from the two countries into the EU.

Following the listing of the mako sharks (*Isurus oxyrinchus*, *Isurus paucus*) in CITES Appendix II by CITES CoP18 in August 2019, the 89<sup>th</sup> meeting of the SRG on 3 March 2020 considered non-detriment findings (NDF) for mako shark as presented by Spain. Further steps

---

<sup>1</sup> Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No 1954/2003 and (EC) No 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No 2371/2002 and (EC) No 639/2004 and Council Decision 2004/585/EC, OJ L 354, 28.12.2013, p. 22–61.

<sup>2</sup> Council Regulation (EC) No 338/97 of 9 December 1996 on the protection of species of wild fauna and flora by regulating trade therein, OJ L 61, 3.3.1997, p. 1–69.

towards an EU-wide approach are in preparation, in coherence with the EU Common Fisheries Policy and with relevant work in the context of ICCAT.

The EU provides voluntary financial support for the implementation of the decisions taken by the CoP, with a particular focus on decisions concerning commercially exploited marine species, from its “Global Public Goods and Challenges” development cooperation programme.

### *The EU Action Plan on sharks*

In 2009, an EU Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks (EUPOA sharks)<sup>3</sup> was adopted by the Commission and endorsed by the EU Council of Ministers. It was inspired by the Food and Agriculture Organization (FAO) “IPOA (International Plan of Action) Sharks”. The EUPOA aims at broadening the knowledge on shark fisheries, on shark species and their role in the ecosystem, ensuring that directed fisheries for shark are sustainable and that by-catches of shark resulting from other fisheries are properly regulated. This plan identifies the measures deemed necessary both at EU (fishing opportunities, technical measures, effort and capacity limits, data collection) and international level, in particular in Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) but also by other international organisations, incorporating the requirements under CITES as well as the Convention on Migratory Species (CMS) and regional sea conventions, such as the Barcelona Convention. The implementation of the EUPOA is progressing well.

### *The Shark Finning Regulation<sup>4</sup>*

Since 2003 “shark finning”, considered as one of the main threats for the conservation of these species, is forbidden in EU waters for all vessels and everywhere for vessels under the flag of an EU Member State. To stop such unsustainable practices and to facilitate monitoring and control of this ban, in 2013 it has been reinforced by a strict “fins-naturally-attached” policy (FNAP) through Regulation (EU) No 605/2013<sup>5</sup>.

An overview of the monitoring and control activities by Member State is given in the Commission’s report<sup>6</sup> to the Parliament and the Council on the implementation of the Shark Finning Regulation as amended by Regulation (EU) No 605/2013.

### *Fishing Opportunities*

The EU acknowledges that for several shark species, even limited fishing activity could result in a serious risk to their conservation. Therefore, under the relevant EU legislation, such as the fishing opportunities regulations, there is a general prohibition on fishing of those threatened species, listed under Article 16 of Council Regulation (EU) 2020/123 of 27 January 2020<sup>7</sup>. When accidentally caught, those species have to be promptly released unharmed, as far as possible, thus further preventing fins of at-risk species from ending up on the market place. The EU will keep

---

<sup>3</sup> COM(2009)\_40 final.

<sup>4</sup> Council Regulation (EC) No 1185/2003 of 26 June 2003 on the removal of fins of sharks on board vessels, OJ L 167, 4.7.2003, p. 1–3.

<sup>5</sup> Regulation (EU) No 605/2013 of the European Parliament and of the Council of 12 June 2013 amending Council Regulation (EC) No 1185/2003 on the removal of fins of sharks on board vessels, OJ L 181, 29.6.2013, p. 1–3.

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=COM:2016:207:FIN>

<sup>7</sup> Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No 1954/2003 and (EC) No 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No 2371/2002 and (EC) No 639/2004 and Council Decision 2004/585/EC, OJ L 354, 28.12.2013, p. 22–61.

these measures in place as long as they are deemed appropriate by scientists to protect these species. A similar approach is promoted by the EU in RFMOs.

Whilst some species of sharks require protection under a prohibition, the EU also recognises that some species can be fished for sustainably, for example some species of skates and rays in the North-East Atlantic. For these stocks, landings are managed through a series of Total Allowable Catches (TACs) specified as “quotas” for Member States under the fishing opportunities regulations. TACs, proposed by the Commission and adopted by the Council, are based on scientific advice and take into account biological and socio-economic aspects, assigning the annual fishing “quotas” in EU waters and for EU vessels in non-EU waters. Deep sea sharks are protected by various measures (prohibition or TAC).

Current provisions on sharks in the fishing opportunities regulations:

- For demersal and pelagic sharks: Council Regulation (EU) 2020/123 of 27 January 2020 fixing for 2020 the fishing opportunities for certain fish stocks and groups of fish stocks, applicable in Union waters and, for Union fishing vessels, in certain non-Union waters.
- For deep-sea sharks: Council Regulation (EU) 2018/2025 of 17 December 2018 fixing for 2019 and 2020 the fishing opportunities for Union fishing vessels for certain deep-sea fish stocks<sup>8</sup>.

#### *Technical measures under the Common Fisheries Policy*

The EU’s Common Fisheries Policy<sup>9</sup> aims, *inter alia*, at ensuring that fishing activities are environmentally sustainable and managed in a way that is consistent with the objectives of achieving economic, social and employment benefits. It applies the precautionary and ecosystem-based approaches to fisheries management so as to ensure that negative impacts of fishing activities on the marine environment are minimised. These objectives can be achieved through the implementation of appropriate technical and mitigation measures.

The general technical measures framework contributes to the conservation and management of the shark species. The most recent Technical Measures Regulation<sup>10</sup> aims *inter alia* to improve selectivity of fishing gears and reduce bycatches. It also provides for a general prohibition for certain sensitive sharks species, as listed in Annex I, or for which fishing is prohibited under other Union legal acts. Such a prohibition prevents sharks from being retained on board, transhipped, landed, stored, sold, displayed or offered for sale.

---

<sup>8</sup> Council Regulation (EU) 2018/2025 of 17 December 2018 fixing for 2019 and 2020 the fishing opportunities for Union fishing vessels for certain deep-sea fish stocks  
ST/14418/2018/INI, OJ L 325, 20.12.2018, p. 7–17.

<sup>9</sup> Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No 1954/2003 and (EC) No 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No 2371/2002 and (EC) No 639/2004 and Council Decision 2004/585/EC, OJ L 354, 28.12.2013, p. 22–61.

<sup>10</sup> Regulation (EU) 2019/1241 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on the conservation of fisheries resources and the protection of marine ecosystems through technical measures, amending Council Regulations (EC) No 1967/2006, (EC) No 1224/2009 and Regulations (EU) No 1380/2013, (EU) 2016/1139, (EU) 2018/973, (EU) 2019/472 and (EU) 2019/1022 of the European Parliament and of the Council, and repealing Council Regulations (EC) No 894/97, (EC) No 850/98, (EC) No 2549/2000, (EC) No 254/2002, (EC) No 812/2004 and (EC) No 2187/2005 . OJ L 198, 25.7.2019, p.105.



This Regulation further integrates specific technical measures previously included in the Mediterranean Regulation<sup>11</sup> to protect various shark and rays species, such as the prohibition to use driftnets, the prohibition to use bottom set nets to catch several groups of sharks as well as gear requirements such as maximum net dimension and low twine thickness for bottom-set nets that further help to reduce unwanted by-catches of sharks. The Mediterranean Regulation has also provisions on the protection of the coastal zone from trawling.

The EU financially supports the scientific community and the fishing industry to develop new and selective fishing gears that help avoid sharks in the first place.

#### *Data collection and scientific advice*

Data on sharks contributes to the scientific advice, which is the basis for sound management measures. Under the EU's Data Collection Framework (DCF)<sup>12</sup>, the multi-annual Union programme provides for the collection, management and use of data including on sharks<sup>13</sup>.

The International Council for the Exploration of the Sea Working Group on Elasmobranch Fishes (ICES WGEF)<sup>14</sup> provides assessments, and ICES issues advice on the state of the stocks of sharks, skates, and rays throughout the ICES area. Moreover, the Scientific Committees of the Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) deliver the scientific advice on relevant shark stocks.

#### *Measures and actions in RFMOs*

The EU is actively promoting conservation measures for target and non-target species (including sharks) caught under the jurisdiction of Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) to which the EU is party, based on best available scientific data and advice delivered by the Scientific Committees of these bodies.

In particular, the EU has been a frontrunner in supporting the establishment of dedicated management measures aiming at reducing and ultimately eradicating shark finning not only within the EU but also in the fisheries managed by RFMOs worldwide. The aim of the EU for promoting strict fins-naturally-attached policies internationally is threefold: to improve the conservation of sharks, ensure the sustainable exploitation of commercial shark species and create a level playing field for the EU fleet by ensuring that all other fleets operate under the same, strict conditions.

In addition to the efforts to combat the eradication of the practice of finning, most if not all RFMOs have adopted binding species-specific or general conservation and management rules for sharks. These measures have been supported or proposed by the European Union.

Furthermore, in October 2018, the General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM) adopted Recommendation 42/2018/2 on fisheries management measures for conservation of sharks and rays in the GFCM area, which amends Recommendation 36/2012/3

---

<sup>11</sup> Council Regulation (EC) No 1967/2006 of 21 December 2006 concerning management measures for the sustainable exploitation of fishery resources in the Mediterranean Sea, amending Regulation (EEC) No 2847/93 and repealing Regulation (EC) No 1626/94, OJ L 409, 30.12.2006.

<sup>12</sup> Regulation (EU) 2017/1004 of 17 May 2017 on the establishment of a Union framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the common fisheries policy and repealing Council Regulation (EC) No 199/2008, OJ L 157, 20.6.2017.

<sup>13</sup> Multiannual Union programme for the collection, management and use of data in the fisheries and aquaculture sectors for the period 2017-2019 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:32016D1251>

<sup>14</sup> <http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGEF.aspx>

in order to align it with the “fins-naturally-attached” policy. GFCM also cooperates with the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity (SPA/BD) of the Barcelona Convention. In that respect, 24 species of threatened sharks and rays are now strictly protected in the Mediterranean Sea. Regulation (EU) No 2015/2102 amending Regulation (EU) No 1343/2011<sup>15</sup> on certain provisions for fishing in the GFCM Agreement area provides conservation measures on sharks. In particular, it prohibits retention, landing, sale etc. of sharks and rays listed in Annex II of the Barcelona Convention.

In all international bodies, the EU is supporting, including through voluntary financial contributions, scientific work aiming at developing adequate methodologies and assessing the conservation status of key shark species caught in association with fisheries managed by RFMOs. This is essential for allowing informed management decisions and ensuring the conservation and sustainable management of these fish species.

The relevant EU provisions on sharks managed by RFMOs are as follows:

- Regulation (EU) 2017/2107 of the European Parliament and of the Council of 15 November 2017 laying down management, conservation and control measures applicable in the Convention area of the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT), and amending Council Regulations (EC) No 1936/2001, (EC) No 1984/2003 and (EC) No 520/2007<sup>16</sup>.
- NAFO: Regulation (EU) 2019/833 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2019 laying down conservation and enforcement measures applicable in the Regulatory Area of the Northwest Atlantic Fisheries Organisation, amending Regulation (EU) 2016/1627 and repealing Council Regulations (EC) No 2115/2005 and (EC) No 1386/2007<sup>17</sup>.

#### *Catches within the EU and internationally*

According to the FAO, global shark catches have tripled since 1950 reaching a peak in 2000 with 888 000 t. Recent estimates indicate a volume of catches around 790 000 t for a value of approximately EUR 900 000 000.

According to the data available to the European Commission, the species with by far the highest landing volumes by EU vessels is blue shark, which is not prohibited by EU regulations in view of the advice from ICCAT’s scientific committee that the stock is not overfished. Another relevant species that is caught and commercialised by EU vessels, albeit to a lesser extent, is the shortfin mako (see above).

#### *Labelling and traceability*

Council Regulation (EC) No 1005/2008 of 29 September 2008 concerning illegal, unreported and unregulated fishing<sup>18</sup> requires catch certificates for imports of most marine fisheries products. The EU catch certification system aims at ensuring that fishery products imported in the EU stem from fishing activities conducted in accordance with applicable conservation and

---

<sup>15</sup> Regulation (EU) 2015/2102 of the European Parliament and of the Council of 28 October 2015 amending Regulation (EU) No 1343/2011 on certain provisions for fishing in the GFCM (General Fisheries Commission for the Mediterranean) Agreement area, OJ L 308, 25.11.2015, p. 1–10.

<sup>16</sup> OJ L 315, 30.11.2017.

<sup>17</sup> OJ L 141, 28.5.2019.

<sup>18</sup> Council Regulation (EC) No 1005/2008 of 29 September 2008 establishing a Community system to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing, amending Regulations (EEC) No 2847/93, (EC) No 1936/2001 and (EC) No 601/2004 and repealing Regulations (EC) No 1093/94 and (EC) No 1447/1999, OJ L 286, 29.10.2008, p. 1–32.

management measures. Catch certificates provide essential information on fishing vessels, products concerned (species, product classification, weight), information about fishing activities (area, applicable conservation measures) as well as information related to movement of fishery products along the international supply chain.

*Memorandum of Understanding on the Conservation of Migratory Sharks*

Last but not least, threatened sharks are also listed in the Annex of the Memorandum of Understanding on the Conservation of Migratory Sharks (MoU on sharks), an instrument in the context of the Convention on Migratory Species (CMS) to which the EU is a signatory. It includes a Conservation Plan with specific objectives. Currently 37 species of sharks and rays are listed in Annex I of the MoU, thus raising public awareness about their specific challenges and assembling critical mass for joint conservation efforts.





8 June 2020

Our Ref: S.321 /KKH/PKINT/KSA.2/6/2020

Indonesia

To: **MS. Ivonne Higuero**  
CITES Secretariat  
International Environment House  
Chemin des Anemones  
CH-1219 Chateline Geneva  
Switzerland  
Email: info@cites.org

**Subject: Request for Information on National Management Measures for Seahorses (*Hippocampus* spp.), Shark and ray Conservation**

Dear Madam,

Referring to your notification to the parties No. 2020/015 and No. 2020/016 dated 28 February 2020 regarding the above matters, herewith we would like to inform you as attached.

Thank you for your kind attention and cooperation.

Yours sincerely,

**Indra Exploitasia, DVM**

Director of Biodiversity Conservation  
Email: macites@menlhk.go.id, subditkonvensi.kkh@gmail.com,  
nining.ngudi2019@gmail.com, sr.ratna@gmail.com

cc.:

1. Director General of Natural Resources and Ecosystem Conservation, Indonesia;
2. Director General of Law Enforcement of Environment and Forestry;
3. Permanent Mission of The Republic of Indonesia to the UN, WTO, and Other International Organization in Geneva;
4. Director of Research Centre for Biology (Scientific Authority for Indonesia);
5. Director for Development, Economic, and Environment Affairs- Ministry of Foreign Affairs;
6. Director of Marine Conservation and Biodiversity- Ministry of Marine Affairs and Fisheries;
7. Director of Forest Protection, DG of Law Enforcement, Indonesia.

## Matriks Draft Respon Notifikasi CITES Shark and Ray

No	Item	Remarks
1.	<i>the making of non-detriment findings</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Government of Indonesia (the GoI) has completed non-detriment findings (NDFs) for Silky Shark (<i>Carcharhinus falciformis</i>). The NDFs already submitted to the CITES Secretariat in 2018, and currently being improved and updated by adding new data and information.</li> <li>• Similarly, the NDFs for Hammerhead sharks (<i>Sphyrna</i> spp.) has been formulated in 2017 and currently being improved by updating information on the species production and capture fisheries condition. It will be submitted to the Secretariat after improvement.</li> <li>• Following the COP 18, Indonesia is currently formulating the NDFs for Mako sharks (<i>Isurus</i> spp.) and Rhinidae (<i>Rhynchobatus</i> spp. dan <i>Rhina ancylostoma</i>). The formulation process is conducted through broad national consultation as well as data collection. Both documents are targeted to be finalized and submitted to the CITES Secretariat before reservation period is over (26 May 2021).</li> <li>• The Government of Indonesia consider capacity strengthening is essential in NDFs formulation and improving the conservation and management measures of the sharks and rays in Indonesia. The capacity building activities that have been conducted since 2018 that include the guidance on NDF formulation, trainings and workshops, as well as socialisation.</li> <li>• In 2019, the Indonesia Institute of Sciences endorsed the guidance on NDFs formulation for sharks species (in Bahasa Indonesia). The endorsement then followed with series of national consultation, socialisation, as well as training and workshop activities that participated by universities, relevant government and research institutions at central and regional level, CITES exporter associations as well as NGOs. Among the capacity buildings activities are as follows:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. National Workshops on NDFs in September 2019 held by the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF) in collaboration with The Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC).</li> <li>b. Training on the formulation of NDFs for sharks held by the Indonesia Institute of Sciences in January 2020.</li> </ol> </li> </ul>

No	Item	Remarks
2.	<i>the making of legal acquisition findings</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To meet the CITES trade protocol such as export quotas, export, imports, re-exports schemes, traceability as well as legal acquisition findings, in December 2018, the Ministry of Marine and Fisheries Affairs (MMAF) issued Minister Regulation number 61 of 2018 . The minister regulation serves as the legal umbrella for CITES Implementation on Aquatic Species, particularly for sharks and rays.</li> <li>• Under this regulation, every person/entity that utilise CITES sharks and rays species is required to have following permits/documentations: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Letter of utilisation for trade</li> <li>b. Letter of fish transport for both domestic and export</li> <li>c. Certificate of pre-convention</li> <li>d. Certificate of Introduction from the Sea</li> <li>e. Capture quota</li> <li>f. Export quota</li> </ul> </li> <li>• Moreover, a letter of recommendation is required for transporting look-alike sharks and rays species (similar morphology but not included as CITES Appendices). The letter is issued by the MMAF Marine and Coastal Resources Management Agencies that are located in 24 Provinces across Indonesia.</li> <li>• In addition, the minister regulation NO 61/2018 also cover permit mechanism for Introduction From the Sea (IFS).</li> </ul>
3.	<i>the identification of CITES-listed shark-products in trade</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There are high diversities of CITES-listed sharks and rays products and derivates in trade in Indonesia. Products in trade for sharks include fin (dried or frozen), trunk (headless or finless), meat (slice), and cartilage. While gill plates and skins are the internationally traded products for rays. These diversities of traded products and derivatives of sharks and rays pose challenge in identification for sharks and rays product inspectors at the 6 MMAF Marine and Coastal Resources Management Agencies (include 18 regional offices that located in 24 provinces across Indonesia) . In addressing such challenges, the Gol carried out capacity building activities to enhance the skills of its personnel in product identification. The capacity building programs are developed by the Ministry of Marine Affairs and Fisheries and also in collaboration with The Centre for Environment Fisheries and Aquaculture (CEFAS)-United Kingdom and Wildlife</li> </ul>

No	Item	Remarks
		<p>Conservation Society-Indonesia. Among the notable capacity improvement programs are as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sharks and rays identification training modules and curricula. It compose of 8 modules in sharks and rays identification which were applied in Technical Assistance in November 2019 and Training of Trainers in January 2020. The modules and curricula are nationally standard and already internalised into MMAF routine training program.</li> <li>b. Training of trainers in sharks and rays identification. On January 2020, MMAF, CEFAS and WCS Indonesia trained 20 sharks and rays product inspectors from MMAF Marine and Coastal Resources Management Agencies as future trainers in shark and rays identification. The training is a part of Reducing Illegal Sharks and Rays Product Trade Project funded by by the UK Government, under the <u>International Wildlife Trade (IWT) Challenge Fund</u>.</li> <li>c. Formulation of trunks identification guide. It would be the first visual trunk identification guide for CITES-listed species with the aim of helping current inspectors on the ground to quickly and reliably identify shark and ray species. The guide is expected to be finalised in the end of 2020.</li> <li>d. Formulation of National Work Competency Standard on Sharks and Rays Utilisation. It is a follow up activity on previously developed training modules in order to create a standardized competence in sustainable sharks and rays utilization.</li> <li>e. Trainings, workshops and awareness programs. The programs were implemented mostly by MMAF's Marine and Coastal Resources Management Agencies at their respective operational areas (6 regions across Indonesia). The programs focus is to train and disseminate sharks and rays species that are nationally protected as well as CITES appendices to key stakeholders and main actors in sharks and rays utilisation in Indonesia. The targeted participants include officers from Marine and Fisheries Resource Surveillance-MMAF, Fish Quarantine Inspection Agency-MMAF, Customs Agency, as well as fishers and trader/exporter associations. The programs run annually since 2014.</li> </ol>

No	Item	Remarks
4.	<p><i>recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts and derivatives for CITES Appendix-II elasmobranch species and controlling the entry of these stocks into trade</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Following the CoP 16 (2013) decision to listed <i>Carcharhinus longimanus</i> (oceanic whitetip shark), <i>Sphyrna lewini</i>, <i>S. mokarran</i> and <i>S. zygaena</i> as Appendix II CITES species, from 2014-2018 Indonesia prohibited export product and derivatives of Oceanic Whitetip Shark (<i>Carcharhinus longimanus</i>) and Hammerhead Sharks (<i>Sphyrna spp.</i>). Similarly, following the CoP 17 (2016), in 2017 Indonesia imposed zero export quota for Silky Shark (<i>Carcharhinus falciformis</i>). Thus, there have been stockpiling of fins product for these species since 2014.</li> <li>• Following the formulation of NDFs for Silky Sharks and Hammerhead Sharks, in 2019, the Indonesia CITES SA and MA conducted stockpiles assessment and recorded there were 26,732.02 kg and 23,252.7 kg of stockpile fins for Silky Shark and Hammerhead sharks, respectively. The Indonesian CITES Management Authority had set export quota in 2019 for Silky Shark stockpiles with 100% export realisation (26,732.02 kg) . Otherwise, the stockpile of Hammerhead Shark is allocated for the export quota in 2020.</li> <li>• To control and monitor the trade of these stockpiles, Indonesia has taken several measure such , the Gol required every sharks and rays product/cargo must be accompanied by a recommendation letter before transported between islands, provinces as well as for exports. The recommendation letter issued by MMAF's Marine and Coastal Resources Management Agencies after the product had been inspected and declare cleared to transport by the sharks and rays product inspectors.</li> </ul>
5.	<p><i>questions, concerns or difficulties Parties are having in writing or submitting documentation on authorized trade for the CITES Trade Database</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Challenges that are currently faced by Indonesia in terms of trade database are include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficulties in data recording since national shark production is not recorded at the species level, therefore, no country-wide species-specific production data is currently available.</li> <li>• Different data field and unfamiliar with terms used in CITES Trade Database which make the trade data recording could not be synchronised nationally.</li> </ul> </li> </ul>



<b>No</b>	<b>Item</b>	<b>Remarks</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• There are currently no trade data integration both at national and regional level</li><li>• Changes in species scientific name</li><li>• Moreover, Indonesia's challenges and concerns on NDFs formulation are as follows:<ul style="list-style-type: none"><li>• Complexity issues of Indonesian capture fisheries condition that include by-catch, multigears, as well as different catch and landing location.</li><li>• Data availability. Data only available in several locations, which not fully depicted Indonesian sharks and rays fisheries condition.</li></ul></li></ul>

### Matriks Draft Respon Notifikasi CITES Seahorses

No.	Item	Remarks								
1.	submit information on any national management measures that regulate or restrict international trade in seahorses, and on how they are implementing and enforcing such measures	<p>Indonesia has implementing strict management measure for international trade in seahorse by the following action:</p> <p>a. limited export only from captive breeding operation.</p> <p>b. set up harvest quota only for broodstock of captive breeding operation and research. the harvest quota of 2016-2019 for seahorses are as follows:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Year</th> <th style="text-align: center;">Harverst Quota</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2016</td> <td>600 individuals</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2017</td> <td> <i>Hippocampus barbauri</i>:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 individuals for captive broodstock</li> <li>• 400 individuals for research</li> </ul> <i>Hippocampus kuda</i>:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 individuals for captive broodstock</li> <li>• 250 individuals for research</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2019</td> <td>800 individuals for captive broodstock</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Harverst Quota	2016	600 individuals	2017	<i>Hippocampus barbauri</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 individuals for captive broodstock</li> <li>• 400 individuals for research</li> </ul> <i>Hippocampus kuda</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 individuals for captive broodstock</li> <li>• 250 individuals for research</li> </ul>	2019	800 individuals for captive broodstock
Year	Harverst Quota									
2016	600 individuals									
2017	<i>Hippocampus barbauri</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 individuals for captive broodstock</li> <li>• 400 individuals for research</li> </ul> <i>Hippocampus kuda</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 individuals for captive broodstock</li> <li>• 250 individuals for research</li> </ul>									
2019	800 individuals for captive broodstock									
2.	share copies of their non-detriment findings with the Secretariat for posting on the CITES website to assist other CITES Parties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is no NDFs for seahorses because the export quota is given only for live broodstock from captive breeding thus it does not require NDFs.</li> </ul>								



Israel



**Israel's Authority for the CITES Convention**

Israel Nature and Parks Authority | 3 Am VeOlamo Street | Jerusalem 9546303, Israel  
E-mail: [import@npa.org.il](mailto:import@npa.org.il)

Jerusalem, 7 May 2020

**Israel's response to Notification No. 2020/016 concerning:  
Request for new information on shark and ray conservation and management activities,  
including legislation title**

To the CITES Secretariat

In Response to Notification 2020/016 and Decision 18.218 directed to Parties to submit concise summaries of any new information on shark and ray conservation and management activities, we wish to provide information (on the following pages).

If you need any further details, please do not hesitate to contact us:

Sincerely,

Yatir Shamir, Israel's Management Authority for the CITES Convention

Dr. Simon Nemtzov, Israel's Scientific Authority for the CITES Convention



## Israel's Authority for the CITES Convention

Israel Nature and Parks Authority | 3 Am VeOlamo Street | Jerusalem 9546303, Israel  
E-mail: [import@npa.org.il](mailto:import@npa.org.il)

### **Israel's response to Notification No. 2020/016 concerning: Request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation title**

Israel has coastal zones in two different seas, in the northern Gulf of Eilat (also known as the Gulf of Aqaba) which is part of the Red Sea, and also in the eastern Mediterranean Sea. All sharks and rays are fully protected in all Israeli waters so that Israel serves as a sanctuary for sharks and rays in both these marine areas.

Over the last decade Israel has constructed five very large desalination factories along the Mediterranean coast producing a total of about 600 million cubic meters of drinking water per year. The warm water effluent from these factories has created a small local area where sharks congregate. Data from these sites shows plentiful occurrence of a number of shark species including some species that were thought to be rare in the Mediterranean Sea, such as the dusky shark (*Carcharhinus obscurus*) and others. The INPA has set up information booths along the shore near these sites where people come to see them from the shore and it has become a local ecotourism attraction for scuba divers.

All sharks and rays were first given protected status in 2005 and their status was renewed under new regulations adopted in late 2019:

#### **Proclamation on National Parks, Nature Reserves, National Sites and Memorial Sites (Protected Species) (Amendment), 5780-2019**

Under this regulation, all sharks and rays received protected status under Chapter 33 of Israel's nature protection law:

#### **National Parks, Nature Reserves, National Sites and Memorial Sites Law, 5758-1998**

Under this law, no one may "damage" or "trade" in any sharks and rays (including all parts and derivatives) without a written permit from the INPA, this is in accordance with the law's official designation of these terms (Chapter 33), as follows:

**"Damage"- includes destructing, demolishing, breaking, injuring, plucking, uprooting, taking, removing, poisoning, altering the appearance or natural position of [a protected species] or interfering in the process of its natural development, reproduction or preservation;**

**"Trade" - includes purchase, sale, exchange, export, re-export, import, import from the sea as well as an offer to trade.**

The designation of sharks and rays as protected species was not enforced effectively because an older law gave the responsibility for managing and controlling fishing to the Department of Fisheries (under the Ministry of Agriculture) which did not administer any control over shark and ray fishing.

Technically there has been no legal fishery for sharks and rays since the regulation went into effect in 2005. However, illegal fishery for domestic use of sharks and rays for food continued unfortunately due to poor enforcement by Israel's Department of Fisheries (under the Ministry of Agriculture).

In 2014, Israel's nature protection agency, the Israel Nature and Parks Authority (INPA) began a public campaign in Hebrew and Arabic to discourage illegal fishing of sharks and rays, which proved to be successful in partially reducing shark and ray fishing. Following this success, the government officially transferred enforcement of Israel's fishing regulations from the Department of Fisheries to the INPA, which went into effect on 1 January 2018.

Following a large publicity campaign to make the fishermen aware of the new strict level of enforcement, the INPA began strict enforcement of the fishing regulations in January 2018. With new strict enforcement, the illegal shark and ray fishing was quickly eliminated, with only a few very sporadic cases since then.

Regarding international trade, under Israel's wildlife trade policy, there have been a few cases of small numbers of live sharks imported for the educational displays at Israel's two public aquaria. Import permits are also granted regularly for preserved sharks used in biological teaching. No other commercial imports or exports of sharks and rays (live or otherwise) are permitted.

In conclusion, Israel has not had a legal shark and ray fishery for over 15 years. Six years of public awareness and two years of strict enforcement have now brought illegal shark and ray fishing to a halt. To the best of our knowledge there are no stocks or stockpiles in Israel of parts and derivatives of sharks, and there is apparently no demand for them in the Israeli market. No sharks and rays are exported from Israel.

## Notification 2020/016\_ Shark and Ray

**a) provide concise summaries on new information on their shark and ray conservation and managements activities**

### **RFMOs management measures and other International instrument relevant for sharks in Italy**

As EU Country and Contracting Party of GFCM and ICCAT Italy implements their respective management measures for sharks. Moreover, Italy is Contracting Party of the Barcelona convention, implementing the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean, whose Appendices contain the main reference list of protected species of shark, skates and rays for Mediterranean.

In this context, the relevant management measures for sharks in Italy are summarized hereunder and listed in the Tables 1–3.

The 24 shark species listed in the Annex II of the Protocol SPA/BD of the Barcelona Convention, following the GFCM recommendation GFCM/42/2018/2, implemented by the Regulation (EU) 2015/2102 and enforced by the Italian law (Decreto Legislativo 9 gennaio 2012 and subsequent changes and additions) “*must be released unharmed and alive, shall not be retained on board, transshipped, landed, transferred, stored, sold or displayed or offered for sale*”.

The Annex II includes the following shark species listed also in the CITES Appendices:

- *Carcharodon carcharias*
  - *Cetorhinus maximus*
  - *Isurus oxyrinchus*
  - *Lamna nasus*
  - *Sphyrna lewini*
  - *Sphyrna mokarran*
  - *Sphyrna zygaena*
  - *Mobula mobular*
  - *Pristis pectinata*
  - *Pristis pristis*
  - *Glaucostegus cemiculus* (this species has never been recorded so far in the Italian Seas).
- The 24 shark species listed in the Annex II and the 9 species listed in the Annex III of the Protocol SPA/BD of the Barcelona Convention are subject to data requirements and their catch should be recorded (GFCM/42/2018/2; Regulation (EU) 2015/2102).
  - Moreover, *Alopias superciliosus*, *Carcharhinus falciformis* and *Sphyrna tudes*, all species very rare or even not occurring in the Italian seas, shall be released following the ICCAT recommendations (Rec. 09-07; 11-08).

The only species listed in CITES that can be caught and landed in Italy is *Alopias vulpinus*, subject to data collection requirements (GFCM/42/2018/2; Regulation (EU) 2015/2102). Its export from Italy has never been expected nor documented. With regard to the other sharks and rays species, including the new listings of 2019 (Rhinidae and *Glaucostegus* spp), they have been never recorded in the Italian Seas.

### **Activities recently carried out by the Italian shark specialists relevant for the implementation of the management measures described above:**

- Development of a quick reference material for the identification of the shark species regulated in Italian seas (Attached). This poster, produced in A4 and A3 formats, has been distributed to enforcement officers and fishers with the aim of providing a common tool for the identification of



the species currently prohibition and/or subject to data collection requirements (Gruppo Ricercatori Italiani sugli Squali, razze e chimere; SIBM; University of Padova; WWF; MedReact).

- In 2019, two training courses were conducted at the national specialistic training school for enforcement officers of the Coastal Guard. The training objectives were specific for the identification of sharks and rays in the Italian Seas as well as for management measures in place for elasmobranchs. The need to extend the same training to the other enforcement authorities responsible for the control of CITES species has been perceived, to guarantee a coordinated procedure in case of observation of shark products derivated by CITES species in trade.
- In 2018-19, a pilot investigation on the occurrence of mislabelling of shark products and recommendations to improve the supply chain was carried out in the southern Italy (WWF-SafeShark Project).

*Table 1 – Relevant international instruments for the conservation and management of sharks and rays in Italy*

Reference	Symbol	NOTE
GFCM. 2018. Recommendation on fisheries management measures for the conservation of sharks and rays in the GFCM area of application, amending Recommendation GFCM/36/2012/3.	GFCM/42/2018/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPCs shall ensure a high protection from fishing activities for elasmobranch species listed in Annex II of the SPA/BD Protocol of the Barcelona Convention, which must be released unharmed and alive, to the extent possible.</li> <li>• Specimens of shark species listed in Annex II of the SPA/BD Protocol shall not be retained on board, transshipped, landed, transferred, stored, sold or displayed or offered for sale.</li> <li>• CPCs shall ensure that: a) information on fishing activities, catch data, incidental catches, release and/or discarding of sharks species listed either in Annex II or Annex III of the SPA/BD Protocol, is recorded by the ship owner in the logbook or in an equivalent document, in line with the requirements of Recommendation GFCM/35/2011/1.</li> <li>• Beheading and skinning of specimens on board and before landing shall be prohibited. Beheaded and skinned sharks cannot be marketed at the first sale markets after landing.</li> </ul>
GFCM. 2012. Recommendation on fisheries management measures for conservation of sharks and rays in the GFCM area.	GFCM/36/2012/3	See note above.
ICCAT. 2019. Recommendation on management measures for the conservation of South Atlantic blue shark caught in association with ICCAT fisheries.	Rec. 19-08	Note that no quota are currently in place for blue sharks caught in Mediterranean.
ICCAT. 2019. Recommendation by ICCAT on the Conservation of Silky Sharks Caught in Association with ICCAT Fisheries	Rec. 11-08	The Silky shark is very rare in Mediterranean.
ICCAT. 2009. Recommendation on the Conservation of Thresher Sharks Caught in Association with Fisheries in the ICCAT Convention Area.	Rec. 09-07	Note: <i>Alopias superciliosus</i> is not listed in the Annexes of the Barcelona Convention, thus this regulation is relevant in case of by-catch. Currently <i>Alopias vulpinus</i> can be caught and landed in Italy, its capture shall be recorded.
Protocol SPA/BD* concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity. Convention for the Protection of the Marine	Protocol SPA/BD	ANNEX II (2013) endangered or threatened species ANNEX III (2012) species whose exploitation is

Environment and the Coastal Region of the Mediterranean (Barcelona Convention)		regulated
--	--	-----------

Table 2 – EU Regulations relevant for sharks in Italy

Reference	Symbol	NOTE
Regulation (EU) 2015/2102 amending Regulation (EU) No 1343/2011 on certain provisions for fishing in the GFCM (General Fisheries Commission for the Mediterranean) Agreement area	2015/2102	This is the main reference for the implementation for the GFCM Recommendation GFCM/42/2018/2.
COUNCIL REGULATION (EU) 2020/123 of 27 January 2020 fixing for 2020 the fishing opportunities for certain fish stocks and groups of fish stocks, applicable in Union waters and, for Union fishing vessels, in certain non-Union waters.	2020/123	(relevant for Italy) <i>Article 16, Prohibited species:</i> - <i>porbeagle (Lamna nasus) in all waters;</i>
REGULATION (EU) 2019/1241 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 June 2019	2019/1241	Section 3 - Article 10 - Prohibited fish and shellfish species: "it shall be prohibited for Union vessels to fish for, retain on board, transship, land, store, sell, display or offer for sale the species listed in Annex I ( <i>Cetorhinus maximus</i> ; <i>Carcharodon Carcharias</i> ; <i>Mobula mobular</i> ; <i>Squatina squatina</i> ).
COMMISSION DELEGATED DECISION (EU) 2019/910 of 13 March 2019 establishing the multiannual Union programme for the collection and management of biological, environmental, technical and socioeconomic data in the fisheries and aquaculture sectors. COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2019/909 of 18 February 2019 establishing the list of mandatory research surveys and thresholds for the purposes of the multiannual Union programme for the collection and management of data in the fisheries and aquaculture sectors	2019/910; 2019/909	Regulations on data requirements, relevant points: Member States shall establish the data to be collected: - biological data, by catch fraction, on stocks caught by Union commercial fisheries in Union and outside Union waters and by recreational fisheries in Union waters (Tables 1A - All commercial Sharks, rays & skates(5) to be reported at species level (subject to thresholds of relative quantities); - data to assess the impact of Union fisheries on the marine ecosystem (Table 1D – species listed on the Annexes of the Barcelona Convention).
EU provisions on CITES	338/97; 865/2006; 792/2012	The main regulation is the EC 338/97. The implementing regulation 865/2006 provides detailed rules and other requirements. The design regulation 792/2012 includes examples of standards of documents

Table 3 – Relevant National laws for implementation and enforcement

Reference	Symbol	NOTE
Delegation to the Government and further provisions on the simplification, rationalization and competitiveness of the agricultural and agri-food sectors, as well as penalties for illegal fishing	154/2016	To simplify the enforcement of the current fisheries legislation, the Ministry of Agriculture and Forestry (MiPAAF) release an handbook available at:

Legislative Decree_Measures for the reorganisation of the legislation on fisheries and aquaculture pursuant to art.28 Law 4 June 2010, n. 96.	4/2012	<a href="https://www.controllopesca.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/8">https://www.controllopesca.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/8</a>
Main Italian Law on CITES	7 febbraio 1992, n. 150	Implementing EU provisions

***i)A) the making of non detrimental findings***

***i)B) the making of legal acquisition findings***

Currently the only species listed in CITES that might be legally caught accidentally and landed in Italy is the thresher shark *A. vulpinus*. It is not expected that this species will be exported, therefore Italy is not issuing any NDF nor legal acquisition findings.

***i)C) the identification of CITES-listed shark-products in trade***

A pilot project of shark product in trade have been conducted in southern Italy. In 2019, before the entry into force of the new listings. Frozen fillets of imported shortfin mako called "smeriglio" (*Isurus oxyrinchus*) have been frequently observed.

The enforcement officers of the coastal guards in their routine observation at the market noted the presence of imported shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*).

***i)D) recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark products and derivatives for CITES Appendix-II elasmobranch species and controlling the entry of these stocks into trade.***

In February 2020 the SCS has received two requests of imports for a total of 4,558.50 kg of fresh meat of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*). Such requests are still under evaluation.

In February 2020, the enforcement officers of the coastal guards communicated informally to shark specialists the presence of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) for assistance in the identification. One event of frozen trunks was an import from Spain occurred in September 2019.

These events induced the SCS to coordinate with shark specialists to guarantee a common protocol among the two enforcement authorities responsible for the control. For example, it is necessary that the observation of shark products derived by CITES Appendix-II elasmobranch species are correctly identified

***b) Provide information from the CITES Trade Database on commercial trade in CITES listed sharks and rays since 2000 sorted by species and, if possible, by product***

Import

Italian imports of CITES-listed sharks has occurred from 2013 to 2017 and amounted to 63 units, mostly consisting of 32 specimens of *Carcharodon carcharias* and 30 specimens of *Rhincodon typus* (both listed in CITES App. II) imported from South Africa and Mexico respectively for scientific scopes (Table 4). Only 1 unit (body) of *Pristis* spp. results to be imported for trade from US.

Differently, imports of CITES-listed rays only occurred in the years 2017-18 and exclusively consisted of 74 (where different quantities were reported by importer and exporter, the larger quantity has been considered to get the total) alive specimens of Freshwater stingrays (*Potamotrygon* spp., CITES App. III, source F and C) from Singapore, Thailand and Malaysia.

Export

No exports of CITES-listed Elasmobranchs have been recorded from 2000 to present.

Table 4 – Italy: imports of CITES-listed sharks and rays from 2000 to 2019 (from CITES Trade Database, [trade.cites.org](http://trade.cites.org)).

Comparative Tabulation Report

Year	App.	Taxon	Class	Order	Family	Genus	Importer	Exporter	Origin	Importer reported quantity	Exporter reported quantity	Term	Unit	Purpose	Source	
2013	II	Rhincodon typus	Elasmobranchii	Orectolobiformes	Rhincodontidae	Rhincodon	IT	MX				30	specimens		S	W
2015	I	Pristis pristis	Elasmobranchii	Pristiformes	Pristidae	Pristis	IT	US	XX			1	bodies		T	O
2017	II	Carcharodon carcharias	Elasmobranchii	Lamniformes	Lamnidae	Carcharodon	IT	ZA	XX			4	specimens		S	U
2017	II	Carcharodon carcharias	Elasmobranchii	Lamniformes	Lamnidae	Carcharodon	IT	ZA	XX			28	specimens		S	W
2017	III	Potamotrygon spp.	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	SG				2	live		T	C
2017	III	Potamotrygon spp.	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	SG			2		live			
2017	III	Potamotrygon spp.	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	TH			18		live			
2017	III	Potamotrygon motoro	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	TH				22	live		T	C
2018	III	Potamotrygon spp.	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	MY				4	live		T	F
2018	III	Potamotrygon spp.	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	TH				26	live		T	C
2018	III	Potamotrygon spp.	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	TH			46		live			
2018	III	Potamotrygon motoro	Elasmobranchii	Myliobatiformes	Potamotrygonidae	Potamotrygon	IT	TH				10	live		T	C

## Japan

### **Information from Japan in response to CITES Notification 2020/016 regarding the request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation title**

In response to the CITES Notification 2020/016 regarding the request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation, the Fisheries Agency of Japan, as the Scientific Authority for conservation and management of sharks and rays, hereby submits its feedback as follows.

Japan made reservations to listings of some shark species in Appendix II primarily due to the fact that those species do not meet the criteria for inclusion thereof in Appendix II. Nonetheless, notwithstanding paragraph 3 of Article XV of CITES, upon exporting the above-mentioned shark species, including pre-Convention shark parts and derivatives, to all countries including those which are not parties to CITES, Japan voluntarily conducts procedures related to export permits that are required under CITES, in accordance with its relevant laws and regulations.

Japan has not issued any permit for export of Appendix II listed shark and ray species so far, except for shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) and re-export for common thresher (*Alopias vulpinus*). It is mainly because NDFs regarding CITES-listed shark and ray species other than shortfin mako have not yet been possible due to lack of relevant scientific information thereon.

In response to the listing of shortfin mako in Appendix II at COP18, Japan has developed an NDF thereof (see Annex). Since the entry into force of the listing in November 2019, Japan has issued some export permits along with the NDF. These exported mako sharks were caught in the western north Pacific, where the population is not assessed “overfished” nor “under overfishing”, but on the contrary shows an increasing trend, based on FAO Advisory Panel (<http://www.fao.org/documents/card/en/c/CA3576EN>).

With regard to legal acquisition findings of the species, at the port site where mako sharks are landed, relevant information are recorded including the names of fishing vessels which caught them, quantity of catch, date of landing and selling, and name of retailer or processor to whom sharks are sold. This scheme enables management authorities to trace a unit of export products back to the origin, i.e. fishing vessels, and also to check whether or not those vessels have complied with relevant regulations.

NDF Guidelines for Aquatic Species  
by the Fisheries Agency of Japan

COP16 of CITES adopted a resolution on Non Detriment Finding (NDF) including non-binding guidelines. NDF issued by a scientific authority is a requirement when issuing export permits or introducing specimen from the Sea for a species listed in CITES Appendix I or II. Accordingly, the Fisheries Agency of Japan has established NDF guidelines for aquatic species for which the Agency is a scientific authority. NDF will be made in accordance with these guidelines.

1. NDF should be made as much as possible by each genetically independent stock (hereinafter referred to as a species).
2. NDF can be made when the specimen is:
  - i) collected before the listing in Appendix
  - ii) not a nature origin such as:
    - a) Bred from parents collected before listing in Appendix
    - b) Bred from parents which were imported under the CITES procedures
    - c) Bred from parents which met the requirement of NDF
    - d) Others (Bred under a robust technique which was proved to be able to make F2.)
  - iii) collected from a part of an individual by a method without affecting the survival of the individual (such as a specimen of biopsy sampling, an embryo, spermatozoa and so on)
  - iv) collected from a dead individual and it is reasonably considered that the death is not attributable to the specimen collector, e.g., a stranded whale. A by-caught individual is excluded from this category.
3. When a specimen does not meet any criterion of paragraph 2 above, NDF should be basically considered, taking into account the following information:
  - i) Biological characteristic and life history of the species
  - ii) Distribution range of the species (historical and present)
  - iii) Stock structure, status and trend of the species
  - iv) Threats to the species
  - v) Historical and present fishing situation and mortality rate of the species
  - vi) Introduced and proposed management measures for the species
  - vii) Compliance situation of the management measures
  - viii) Monitoring of the species status
  - ix) Conservation of the species
  - x) Continuity of the role of the species in the ecosystem
  - xi) Effects of illegal trade on the survival of the species

4. In collecting the information of paragraph 3 above, the following items should be examined. An applicant may be requested to submit relevant information as necessary.
  - i) Relevant scientific papers
  - ii) Ecological risk assessment
  - iii) Results of surveys at fishing grounds and markets
  - iv) Knowledge and expertise of local people involved
  - v) Views of experts
  - vi) Trade data
  
5. When NDF is considered based on the information in paragraph 3 above, as a first step, items iii), v) and vi) of paragraph 3 should be considered in accordance with the following criteria in order. If these three items meet requirements in the criteria, the other items in paragraph 3 should be considered to judge whether NDF can be made.
  - i) When a TAC of the species is established or calculated on scientific bases, the present total catch of the species including the export is less than the amount of the TAC.
  - ii) In case that establishment or calculation of a TAC of the species on scientific bases is difficult, but the stock trend can be estimated for a certain period based on catch or other data, the stock does not show a decreasing trend and the present total catch of the species including the export is less than the average past catch amount of the species. (The length of the period depends on biological characteristic of the species.)
  - iii) In case that establishment or calculation of a TAC of the species on scientific bases is difficult and 5. ii) above is not applicable, the stock is considered to be maintained through the management measures which have been introduced or will be introduced in the near future. In making judgment of the effect of the management measures, the following information should be considered:
    - a) Protected areas are effectively established.
    - b) Time closure is effectively established.
    - c) It is estimated that the fishing pressure has been decreased substantially because the number of fishermen to catch the species is regulated and the number has been substantially decreased over a long period.
    - d) Regulation of fishing gear is effectively established.
    - e) Individuals smaller than a certain size are protected.
    - f) Other effective management measures (such as release of females, prohibition of bottom trawl, restriction of power of light and so on) are established.
    - g) Combination of above mentioned measures brings the same conservation effect.
  - iv) In case that establishment or calculation of a TAC of the species on scientific bases is difficult and neither 5. ii) nor iii) is applicable, the annual catch amount of the species is considered negligible against the estimated stock size. In estimating the stock size, the minimum stock size should be estimated, taking into account, *inter alia*, the past catch record, the area of distribution, the stock size and productivity of look-alike

species as well as the catch amount and the maximum fishing efficiency. The “negligible level” should in principle follow the table below, depending on the productivity of the species. When any parameter of the species falls under a less productivity category, the species shall be regarded as belonging to the category.

Parameters	Productivity		
	Low	Middle	High
Natural mortality rate (M)	$M < 0.2$	$0.2 \leq M \leq 0.5$	$0.5 < M$
Intrinsic rate of Natural increase (R)	$R < 0.14$	$0.14 \leq R \leq 0.35$	$0.35 < R$
von Bertalanffy growth rate (K)	$K < 0.15$	$0.15 \leq K \leq 0.33$	$0.33 < K$
Age at maturity (t mat)	$8 < T \text{ mat}$	$3.3 \leq t \text{ mat} \leq 8$	$t \text{ mat} < 3.3$
Maximum age (t max)	$25 < T \text{ max}$	$14 \leq t \text{ max} \leq 25$	$t \text{ max} < 14$
Generation interval (G)	$10 < G$	$5 \leq G \leq 10$	$G < 5$
Negligible level <sup>1</sup> (Recovery Index(Fr)=0.1)	0.7%	1.2.% <sup>2</sup>	1.8% <sup>3</sup>

- v) The species is considered to be maintained under the present fishing activities because of the stock enhancement activities for the species

When the species does not meet any of the criteria above, NDF should not be made unless there are special reasons.

<sup>1</sup> ”negligible level” can be calculated as  $R \cdot Fr / 2$  by the method of Wade 1998.

<sup>2</sup> Median value of R is used as there are ranges.

<sup>3</sup> 0.35 (lower limit) is used as R



## Summary of making non-detriment findings

Species: Shortfin Mako (*Isurus oxyrinchus*), North Pacific Population

2 NDF can be made when the specimen is:		
(1)	The specimen is collected before the listing in	N/A
(2)	The specimen is not a nature origin such as: ① Bred from parents collected before listing in Appendix. ② Bred from parents which were imported under the CITES procedures. ③ Bred from parents which met the requirement of NDF. ④ Others (Bred under a robust technique which was proved to be able to make F2.)	N/A
(3)	The specimen is collected from a part of an individual by a method without affecting the survival of the individual (such as a specimen of biopsy sampling, an embryo, spermatozoa and so on).	N/A
(4)	The specimen is collected from a dead individual and it is reasonably considered that the death is not attributable to the specimen collector, e.g., a stranded whale. (A by-caught individual is excluded from this category.)	N/A
3 When a specimen does not meet any criterion of paragraph 2 above, NDF should be basically considered, taking into account the following information: Reference: ISC(International Scientific Committee). 2018. Shortfin mako stock assessment report.		
(1)	Biological characteristic and life history of the species	Several studies have suggested Shortfin Mako (SFM) reproduce every two to three years, with an estimated gestation of 12 to 25 months (Mollet et al. 2000; Juong and Hsu 2005; Semba et al. 2011). Combined Japanese and Taiwanese data suggested that females on average give birth to ~12 pups per litter (ISC 2017a). It was assumed that pups are born at ~60 cm pre-caudal length (PCL), and adults reach a maximum length of between 232–244 cm PCL for males and 293–315 cm PCL for females (Takahashi et al. 2017). Sex-specific maturity ogives developed from a combined Japanese and Taiwanese dataset suggested that lengths at 50% maturity for male and female SFMs are 166 cm PCL and 233 cm PCL respectively (Semba et al. 2017).
(2)	Distribution range of the species (historical and present)	SFM are distributed throughout the pelagic, tropical to temperate North Pacific Ocean (NPO).
(3) (8) (9)	Stock structure, status and trend of the species Monitoring of the species status Conservation of the species	Single stock of SFM is assumed in the NPO based on evidence from genetics, tagging studies, and lower catch rates of SFM near the equator compared to temperate areas. The ISC SHARKWG's first full stock assessment of SFM in NPO was conducted in 2018, which provides the best scientific information available on the stock status thereof. The North Pacific SFM stock was assessed using a length-based statistical catch-at-age Stock Synthesis model, that was fit to time series of standardized CPUE and sex-specific size composition data provided by Japan, USA, Taiwan, and Mexico. In this assessment, the reproductive capacity of this population was calculated as spawning abundance (SA; i.e. number of mature female sharks) and stock status is reported in relation to maximum sustainable yield (MSY). 1-SPR (Spawning potential ratio) is the reduction in the SA per recruit due to fishing and can be used to describe the overall impact of fishing on a fish stock. The results show that the current SA was 36% (CV=30%) higher than the estimated SA at MSY, and the recent annual fishing intensity (1-SPR) was 62% (CV=38%) of fishing intensity at MSY. Relative to MSY, SFM in the NPO is likely (>50%) not in an overfished condition and overfishing is likely not occurring. The Kobe plot showed that SFM in the NPO have likely (>50%) experienced overfishing (1-SPR/1-SPRMSY > 1) in the past but the stock is likely (>50%) not in an overfished condition over the past two decades. Future projections over a 10-year period (2017-2026) were also performed. Based on the results, the SA is expected to increase gradually if fishing intensity remains constant or is decreased moderately relative to 2013-2015 levels. These results were endorsed at Scientific Committee 14th regular session, Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC).
(4)	Threats to the species	Bycatch in longline fisheries etc.

<p>(5) (6) (7)</p>	<p>Historical and present fishing situation and mortality rate of the species Introduced and proposed management measures for the species Compliance situation of the management measures</p>	<p>According to the surveys on landings of Shortfin Mako in major fishing gears in Japan, 554-1,479 tons of SFM was landed annually during the period 1992-2016. Landings from longline fishery accounted 473-1,308 tons for the bulk of landings, occupying approximately 82% of total landing for SFM. The fishing effort (number of hooks) has been decreasing during the period. All the regional tuna fisheries management organizations require full utilization of the sharks caught and the submission of fishing data. In addition, the WCPFC agreed at its 2014 annual meeting that (1) in the longline fisheries targeting tunas and billfish, either of wire leader or shark lines should not be used, and (2) in the longline fisheries targeting sharks, management plans should be developed that include the measures to limit the catch at an appropriate level. In response to above (2), the management plan stipulating to set the annual upper catch limit of SFM at 600 tons and release SFM smaller than 1m has been implemented for the duration of five years since January 1, 2016, in offshore longline fisheries targeting SFM in Japan.</p>
(10)	Continuity of the role of the species in the ecosystem	SFM is recognized as a top predator.
(11)	Effects of illegal trade on the survival of the species	Unknown
<p>5 When NDF is considered based on the information in paragraph 3 above, as a first step, items iii), v) and vi) of paragraph 3 should be considered in accordance with the following criteria in order. If these three items meet requirements in the criteria, the other items in paragraph 3 also should be considered to judge whether NDF can be made.</p>		
(1)	When a TAC of the species is established or calculated on scientific bases, the present total catch of the species including the export is less than the amount of the TAC.	N/A
(2)	In case that establishment or calculation of a TAC of the species on scientific bases is difficult, but the stock trend can be estimated for a certain period based on catch or other data, the stock does not show a decreasing trend and the present total catch of the species including the export is less than the average past catch amount of the species. (The length of the period depends on biological characteristic of the species.)	<p><b>Applicable</b> According to the result of stock assessment of SFM in the NPO, Kobe plot shows SA has been higher than the estimated SA at MSY, and fishing intensity (1-SPR) has been lower than fishing intensity at MSY, since 1992. In 2019, 842 tons of SFM, including the specimen to be exported, was landed in Japan, which was within the average catch during the period 1992-2019.</p>
(3)	<p>In case that establishment or calculation of a TAC of the species on scientific bases is difficult and 5. ii) above is not applicable, the stock is considered to be maintained through the management measures which have been introduced or will be introduced in the near future. In making judgment of the effect of the management measures, the following information should be considered:</p> <p>a) Protected areas are effectively established. b) Time closure is effectively established. c) It is estimated that the fishing pressure has been decreased substantially because the number of fishermen to catch the species is regulated and the number has been substantially decreased over a long period. d) Regulation of fishing gear is effectively established. e) Individuals smaller than a certain size are protected. f) Other effective management measures (such as release of females, prohibition of bottom trawl, restriction of power of light and so on) are established. g) Combination of above mentioned measures brings the same conservation effect.</p>	
(4)	<p>In case that establishment or calculation of a TAC of the species on scientific bases is difficult and neither 5. ii) nor iii) is applicable, the annual catch amount of the species is considered negligible against the estimated stock size. In estimating the stock size, the minimum stock size should be estimated, taking into account, inter alia, the past catch record, the area of distribution, the stock size and productivity of look-alike species as well as the catch amount and the maximum fishing efficiency. The “negligible level” should in principle follow the table below, depending on the productivity of the species. When any parameter of the species falls under a less productivity category, the species shall be regarded as belonging to the category.</p>	
(5)	The species is considered to be maintained under the present fishing activities because of the stock enhancement activities for the species	
<p><b>Conclusion</b></p>		<p><b>NDF can be made.</b></p>



**Respuesta a la Notificación a las Partes No. 2020/016**

**Solicitud de nueva información sobre actividades de conservación  
y gestión de tiburones y rayas, incluyendo legislación  
Período reportado de mayo del 2018 a marzo de 2020**

**I. Proporcionar resúmenes concisos de la nueva información sobre sus actividades de conservación y gestión de tiburones y rayas, en particular:**

**A. La elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial;**

1. La Autoridad Científica CITES de México (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO) está utilizando la información de volúmenes estimada en la publicación del Comité Científico Internacional - Grupo de Trabajo sobre Tiburones (ISC-SWG, 2018) como un elemento más en la emisión de dictámenes de extracción no perjudicial para el tiburón Mako en el Pacífico Norte. La publicación puede ser consultada en: <https://www.wcpfc.int/node/31025>
2. Proyecto de Cooperación Regional en el marco de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA): En junio de 2017, la CCA aprobó el Proyecto "Apoyo al Comercio Sostenible de Especies CITES" en seguimiento al Proyecto "Fortalecimiento de la Conservación y Producción Sostenible de Especies Selectas del Apéndice II en Norteamérica" iniciado en el periodo 2015-2016. Su objetivo fue implementar acciones prioritarias del "Plan de Acción de América del Norte para un comercio sustentable de especies de tiburón" ([www3.cec.org/cites/es/sharks/](http://www3.cec.org/cites/es/sharks/)). Entre las actividades prioritarias para este grupo, estuvo la compilación de datos por especie sobre actividades de captura y pesca de tiburón en México, con énfasis en especies listadas en la CITES (2019). Además de compilar las principales obligaciones de reporte ante la FAO y las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesqueras (OROP) de México, presenta un borrador de estrategia para el desarrollo de capacidades para el manejo de especies de tiburón listados en la CITES. Esta actividad apoya tanto a la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial (NDF), como la realización de dictámenes de legal procedencia y a la correcta identificación de los productos en comercio desde su desembarque hasta su exportación.
3. La CONABIO y el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) convocaron a más de 40 expertos de la academia, sociedad civil, el sector privado y autoridades nacionales, al "Taller de Fortalecimiento de capacidades técnicas y administrativas en la emisión de permisos de exportación de tiburones mexicanos listados en la CITES" (junio, 2019) para analizar estrategias y oportunidades que garanticen que el aprovechamiento y comercio internacional de ocho especies de tiburones mexicanos incluidas en la CITES sea legal, sustentable y trazable.

Después de dos días de intensas sesiones de trabajo, se acordó: a) Una ruta crítica de colaboración, con resultados a corto, mediano y largo plazo, para mejorar el sustento técnico/científico de los dictámenes que avalan la extracción y



exportación de partes y derivados de las ocho especies de tiburones y b) Estrategias de colaboración entre las diferentes autoridades competentes en temas de legalidad y trazabilidad para fortalecer el proceso de expedición de permisos de exportación y así continuar el registro fidedigno a lo largo de toda la cadena de valor (desde el productor hasta el consumidor).

4. En seguimiento al taller de junio (2019), el INAPESCA y la CONABIO se encuentran revisando metodologías en conjunto para reforzar técnicamente la emisión de dictámenes de extracción no perjudicial. Este trabajo incluye una consultoría con la ONG Tierra Peninsular A. C., para la elaboración de un Taller que compilará y definirá las metodologías más adecuadas con base en el tipo de datos disponibles, como la reconstrucción de capturas históricas de las especies de relevancia en la CITES, metodologías de estimación de rendimiento máximo sostenible con pocos datos, entre otras.
5. La CONABIO y WWF-México, están trabajando conjuntamente para implementar la primera fase de la estrategia para el fortalecimiento de capacidades para el manejo de especies de tiburón listadas en la CITES, desarrollada como parte de la colaboración con la CCA.

***B. La realización de dictámenes de adquisición legal;***

Proyecto de Cooperación Regional en el marco de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA): (ver punto. 2 del inciso A).

***C. La identificación de los productos de tiburones incluidos en los Apéndices de la CITES en el comercio;***

1. Taller de capacitación sobre identificación de aletas de tiburón y su comercio ilícito transnacional. En este taller teórico-práctico, como resultado de la implementación del Proyecto "Apoyo al Comercio Sostenible de Especies CITES", se capacitó en la identificación de aletas de tiburón a representantes de las Autoridades CITES de Canadá, EUA y México, además de personal de Aduanas (Vancouver, 2018).

***D. registrar las existencias de partes y derivados de tiburón comerciales y/o previos a la Convención para las especies de elasmobranquios incluidos en el Apéndice II de la CITES y controlar la entrada de esas existencias en el comercio***

**II. Poner de relieve cualquier pregunta, preocupación o dificultad que las Partes estén teniendo para redactar o presentar documentación sobre el comercio autorizado para la Base de Datos sobre el Comercio CITES;**

Para el periodo de marzo a octubre de 2018, la Autoridad Administrativa de México no autorizo la exportación de aleta de tiburones, como una medida precautoria, debido a que los exportadores no garantizaron totalmente la legal procedencia de las aletas de tiburones listados en la CITES. Por lo que para ese año las exportaciones bajaron considerablemente.



Por ejemplo, en el período comprendido entre enero del 2017 y mayo del 2018, se han exportado un total de 3.2 ton de aleta seca de *A. vulpinus*, 6.1 ton de *C. falciformis*, 4.5 ton de *S. lewini* y 12.3 ton de *S. zygaena*.

Es importante aclarar que la diferencia de cifras de exportaciones de aletas de tiburón entre los datos que presenta el Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente (WCMC) y los que son reportados por la Autoridad Administrativa CITES de México y la Autoridad Mexicana de Aplicación de la Ley se debe a que no todo lo que se autoriza a través de los permisos CITES se exporta (algunos permisos no se usan en su totalidad o se cancelan por parte de los titulares después de haber sido autorizados).

Cabe señalar que los permisos CITES de exportación no son válidos si estos al momento de su presentación con las autoridades aduanales no cuentan con la verificación física por parte del personal de inspección de la PROFEPA, esto en cumplimiento a la Notificación a las partes 988 de fecha 13 de octubre de 1997 denominada "México- Control de documentos CITES", donde se establece que si los permisos CITES de exportación de México no cuentan con la validación correspondiente, no se deben aceptar por parte de las autoridades aduaneras del país de destino, y de conformidad con lo establecido en la Resolución Conf. 12.3 (Rev. CoP17) "Permisos y Certificados" Fracción XIV "En lo que respecta a la aceptación y autorización de documentos y medidas de seguridad". Inciso f), que se transcribe a continuación.

*..f) los permisos de exportación y certificados de reexportación sean ratificados, con indicación de la cantidad, firma y sello, por un oficial inspector, por ejemplo, de Aduanas, en la casilla de ratificación de la exportación del documento. Si el documento de exportación no ha sido ratificado en la fecha de exportación, la Autoridad Administrativa del país importador debería ponerse en contacto con la Autoridad Administrativa del país exportador, teniendo en cuenta cualesquiera documentos o circunstancias atenuantes, para determinar la aceptabilidad del documento;*

## NOTIFICATION 2020/016

### **Demande de communication de toutes nouvelles informations relatives aux activités de conservation et de gestion des requins et des raies, y compris les titres de la législation**

Conformément à cette notification, voici les éléments concernant la gestion des requins et raies à Monaco.

#### **1. PROTECTION**

Le Code de la mer prévoit des mesures générales de protection de la faune et de la flore marines visant à leur conservation et leur développement naturels et, à ces fins, visant à les préserver de tous troubles. Ces mesures s'appliquent à l'ensemble des rivages, des eaux intérieures et des eaux territoriales (art. L.230-1).

Des mesures particulières sont prévues pour les espèces inscrites à l'annexe II du Protocole de Barcelone du 10 juin 1995 relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique (art. O. 230-1), pour les requins et les raies, les espèces suivantes sont concernées :

##### Requins :

Carcharias taurus (Rafinesque, 1810). Requin taureau  
Carcharodon carcharias (Linnaeus, 1758). Grand Requin blanc  
Cetorhinus maximus (Gunnerus, 1765). Requin Pèlerin  
Odontaspis ferox (Risso, 1810). Requins féroce  
Oxynotus centrina (Linnaeus, 1758). Centrine commune  
Pristis pectinata (Latham, 1794). Poisson scies  
Pristis pristis (Linnaeus, 1758). Poisson scies  
Squatina aculeata (Dumeril, in Cuvier, 1817). Ange de mer épineux  
Squatina oculata (Bonaparte, 1840). Ange de mer ocellé  
Squatina squatina (Linnaeus, 1758). Ange de mer commun

##### Raies :

Dipturus batis (Linnaeus, 1758). Pocheteau gris  
Gymnura altavela (Linnaeus, 1758). Raie papillon épineuse  
Mobula mobular (Bonnaterra, 1788). Diable de Méditerranée  
Rostroraja alba (Lacépède, 1803). Raie blanche bordée

Sont interdites pour ces espèces ainsi que pour leurs œufs, parties ou produits :

- la perturbation intentionnelle,
- la capture,
- l'importation,
- la détention,
- la mise à mort,

- le commerce,
- le transport et
- l'exposition à des fins commerciales.

Ces mesures sont complétées par des dispositions relatives à la pêche qui confirment l'interdiction de vendre, de transporter, de colporter ou de faire quelque usage que ce soit du produit des pêches prohibées (art. L.244-5) ainsi que l'interdiction de prélever toutes les espèces protégées telles qu'elles figurent dans les accords internationaux auxquels Monaco est Partie (art. O.244-23).

En cas de capture accidentelle d'un spécimen d'une espèce répertoriée au titre des espèces animales inscrites à l'annexe II du Protocole de Barcelone du 10 juin 1995 relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique, le spécimen doit (art. O.230-1) :

- être immédiatement relâché dans des conditions propres à assurer sa survie ;
- à défaut, être déclaré et remis à la Direction de l'Environnement dans les plus brefs délais.

Par ailleurs, il existe dans les eaux territoriales monégasques deux aires marines protégées : la zone protégée du Larvotto et la zone protégée du Tombant des Spélugues.

## **2. DEROGATIONS**

Le Code de la mer prévoit également des dispositions dérogatoires (art. O.230-1).

Cela concerne en tout premier lieu les fonctionnaires et agents de la Direction des Affaires Maritimes, de la Direction de l'Environnement, de la Sûreté Publique et du Corps des Sapeurs-pompierS agissant dans l'exercice de leurs missions.

Les dérogations concernent ensuite les activités de recherche scientifique comportant la capture, la pêche ou le prélèvement d'espèces protégées au titre de leur inscription à l'annexe II du Protocole de Barcelone du 10 juin 1995 relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique. Ces recherches doivent être autorisées par le Ministre d'État, conformément à l'article L. 241-1 du Code de la mer.

Sont enfin également prévues des dérogations aux interdictions, à condition qu'elles ne nuisent pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, accordées par le Ministre d'État, après avis de la Direction des Affaires Maritimes et de la Direction de l'Environnement, pour les cas suivants :

- a) dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,

- et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- c) à des fins de recherche scientifique et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
  - d) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ;
  - e) à des établissements, pour la détention ou l'élevage hors du milieu naturel de spécimens d'espèces à des fins de conservation et de reproduction.

### **3. SANCTIONS**

Le non-respect de ces dispositions est sanctionné conformément à l'article L.230-3 du Code de la mer selon les modalités suivantes : emprisonnement de six jours à un mois et amende prévue au chiffre 1 de l'article 26 du Code pénal, ou de l'une de ces deux peines seulement.

En cas de récidive, l'emprisonnement est de un mois à six mois et l'amende est celle prévue au chiffre 2 de l'article 26 du Code pénal.

Les infractions ou tentatives d'infractions commises dans une aire marine protégée destinée à favoriser le repeuplement, la conservation et le développement de la faune et de la flore marines, sont punies d'un emprisonnement de trois mois à un an et de l'amende prévue au chiffre 3 de l'article 26 du Code pénal. Les infractions ou tentatives d'infractions, commises entre le coucher et le lever du soleil sont punies d'un emprisonnement de six mois à trois ans et de l'amende prévue au chiffre 4 de ce même article 26.

Les navires, embarcations ou matériels ayant servi à commettre l'une des infractions prévues au présent article peuvent être saisis. À cette saisie peut être substituée la consignation d'une somme d'argent d'un montant égal au double du taux maximal de l'amende encourue.

En cas de condamnation le tribunal peut prononcer soit la confiscation des navires, embarcations ou matériels et ordonner leur vente ou leur destruction, soit la confiscation de la somme consignée.

Au titre des dispositions relatives à la pêche, les sanctions sont fixées par l'article L.244-7 qui prévoit :

*Sans préjudice de l'application des dispositions de l'article L. 230-3, les infractions aux autres dispositions du présent chapitre ainsi qu'à celles des ordonnances souveraines et*



*des arrêtés ministériels pris pour son application, sont punies de l'amende prévue au chiffre 4 de l'article 29 du Code pénal.*

*En cas de récidive, dans le délai d'une année, l'emprisonnement est de six jours à un mois et l'amende est celle du chiffre 1 de l'article 26 du Code pénal.*

Pour information :

Article 26 du Code pénal :

Le montant de la peine d'amende est fixé pour chaque délit suivant les catégories ci-après :

- chiffre 1 : de 1 000 à 2 250 euros ;
- chiffre 2 : de 2 250 à 9 000 euros ;
- chiffre 3 : de 9 000 à 18 000 euros ;
- chiffre 4 : de 18 000 à 90 000 euros.

Article 29 du Code pénal :

Le montant de la peine d'amende est fixé pour chaque classe de contraventions suivant les catégories ci-après :

- chiffre 1 : de 15 à 75 euros ;
- chiffre 2 : de 75 à 200 euros ;
- chiffre 3 : de 200 à 600 euros ;
- chiffre 4 : de 600 à 1 000 euros.

#### **4. TRANSACTIONS AU TITRE DE LA CITES**

Les transactions recensées en application de la CITES, concernent des prêts de spécimens anciens appartenant à la collection historique du Musée Océanographique de Monaco pour une exposition au Paléospace de Villers-sur-mer, intitulée « Les requins : 430 millions d'années d'évolution » (exportation en 2018 et importation en 2020). Le Musée Océanographique est enregistré comme institution scientifique auprès de la CITES.

Les espèces qui ont fait l'objet de ces prêts sont :

<b>Nom latin</b>	<b>Nom commun</b>	<b>Description</b>
Carcharinus falciformis	Requin soyeux	BON-SKU
Carcharodon carcharias	Grand requin blanc	BON-SKU
Sphyrna mokarran	Grand requin marteau	SKU
Sphyrna zygaena	Requin marteau commun	BOD

## Notification No. 2020/016 - The Netherlands

Request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation title

1. At its 18th meeting (CoP18, Geneva, 2019), the Conference of the Parties adopted Decisions 18.218 to 18.225 on *Sharks and rays* (Elasmobranchii spp.). Decision 18.220 directs the Secretariat to:

a) issue a Notification to the Parties, inviting Parties to:

*i) provide concise summaries of new information on their shark and ray conservation and management activities, in particular:*

*A. the making of non-detriment findings;*

*B. the making of legal acquisition findings;*

*C. the identification of CITES-listed shark-products in trade; and*

*D. recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts and derivatives for CITES Appendix-II elasmobranch species and controlling the entry of these stocks into trade; and*

*ii) highlight any questions, concerns or difficulties Parties are having in writing or submitting documentation on authorized trade for the CITES Trade Database;*

### **NDF's**

*Formulating NDFs for (internationally) shared shark and ray stocks is very important for the future trade in these species. The Netherlands actively supports international co-operation and efforts to develop adequate NDF's.*

### **Identification of CITES-listed shark-products in trade**

*The Netherlands will look into Improving identification skills, where necessary, for enforcement officers as well as fishermen and those working in the auctions to be able to recognise the species and their derivatives on board and in the fish auctions.*

*b) provide information from the CITES Trade Database on commercial trade in CITES listed sharks and rays since 2000, sorted by species and, if possible, by product;*

*We have taken a look at the sharks and rays trade data for the Kingdom of the Netherlands in the CITES trade database. Attached are the results for the commercial trade. We noticed some discrepancies; some duplicates or records with applications of which trade did not occur. Those records are left out.*

*c) disseminate existing guidance identified, or newly developed, guidance on the control and monitoring of stockpiles of shark parts and derivatives pursuant to Decision 18.224, paragraph b) by the Standing Committee; and*

*d) collate this information for the consideration of the Animals Committee and the Standing Committee.*

2. The Secretariat hereby invites Parties to submit concise summaries of any new information on shark and ray conservation and management activities, particularly under the four subheadings contained in paragraph a) i) of Decision 18.220.

-

3. Pursuant to paragraph a) ii) of Decision 18.220, the Secretariat further invites Parties to highlight any questions, concerns or difficulties they are having in writing or submitting documentation on authorized trade for the CITES Trade Database.

See under 1.

<b>Year</b>	<b>App.</b>	<b>Taxon</b>	<b>Importer</b>	<b>Exporter</b>	<b>Origin</b>
2017	III	<i>Potamotrygon henlei</i>	US	NL	
2017	III	<i>Potamotrygon jabuti</i>	CA	NL	
2017	III	<i>Potamotrygon jabuti</i>	US	NL	
2017	III	<i>Potamotrygon leopoldi</i>	CA	NL	
2017	III	<i>Potamotrygon leopoldi</i>	US	NL	
2018	III	<i>Potamotrygon motoro</i>	US	NL	
2018	III	<i>Potamotrygon scobina</i>	US	NL	
2015	II	<i>Sphyrna lewini</i>	TR	NL	AU

<b>Importer reported quantity</b>	<b>Exporter reported quantity</b>	<b>Term</b>	<b>Unit</b>	<b>Purpose</b>	<b>Source</b>
		1 live		T	C
		5 live		T	C
		10 live		T	C
		21 live		T	C
		13 live		T	C
	4	4 live		T	C
	20	20 live		T	C
		6 live		T	W

**Response to Notification 2020/016: Request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation.**

**A. the making of non-detriment findings**

New Zealand has completed a non-detriment finding for exports of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) caught in our EEZ, and for imports from the nearby high seas.

Executive Summary

The shortfin mako shark *Isurus oxyrinchus* is a large pelagic predator found around the globe in mainly temperate and tropical oceanic waters, including in the New Zealand Exclusive Economic Zone (EEZ). About 94% of shortfin mako are caught as bycatch on surface longlines targeting tuna and swordfish, especially around the North Island and off the west coast of the South Island. Catches were likely very high when 25 million hooks were set each year, but since they entered the Quota Management System (QMS) in October 2004 (2005 fishing year) fewer than 4 million hooks have been set each year. Fisheries indicators, such as proportion of zero captures and catch per unit effort, show that the New Zealand population has been stable or increasing in recent decades. It is therefore reasonable to **allow exports of shortfin mako shark products that were legally obtained within the New Zealand EEZ under the QMS** on the basis that the recent levels of take is at least sustainable.

Tagging studies show that New Zealand stocks of shortfin mako are shared with those of other nations in the southwest Pacific. Most satellite-tagged juveniles and adult males made forays northwards to tropical waters, especially to waters of New Caledonia, Fiji and Tonga. Because stocks are shared, both a local and a regional approach to mako shark fisheries management is required, and a formal stock assessment of the entire southwestern Pacific mako shark population is required to better elucidate its current status. In the meantime, the evidence suggests that **up to 20 tonnes per year of shortfin mako can be sustainably introduced to New Zealand from the high seas within 500 nautical miles of the New Zealand EEZ**. This quantity is arbitrarily set at half of the combined recreational take (30 tonnes) and customary take (10 tonnes) allowed under the QMS, on the basis that it appears that neither of these allowances are anywhere near reached.

The NDF has been shared with other CITES Parties and non-Parties in the Oceania region because stocks are shared, and was submitted to the CITES Secretariat on 3 March 2020 for inclusion on the Sharks and Rays portal on the CITES website for others to use when preparing their NDFs.

The NDF was relatively easy to prepare because New Zealand has only one species of mako shark, the shortfin mako. This species is included in our Quota Management System which aims to manage the stocks sustainably. We were fortunate that we had access to two recently-published reports or papers led by Dr Malcolm Francis, one of the global experts on this species; a satellite-tracking study of the movements of shortfin mako tagged in the New Zealand EEZ, and fisheries indicators analysis:

Francis, M.P.; Shivji, M.S.; Duffy, C.A.J.; Rogers, P.J.; Byrne, M.E.; Wetherbee, B.M.; Tindale, S.C.; Lyon, W.S.; Meyers, M.M. (2019). Oceanic nomad or coastal resident? Behavioural switching in the shortfin mako shark (*Isurus oxyrinchus*). *Marine Biology* 166:5  
<https://doi.org/10.1007/s00227-018-3453-5>

Francis, M.P.; Finucci, B. (2019). Indicator-based analysis of the status of New Zealand blue, mako and porbeagle sharks in 2018. *New Zealand Fisheries Assessment Report 2019/51*. Fisheries New Zealand, Ministry for Primary Industries, Wellington. 105p.

The NDF contains nine recommendations aimed at the fishing industry, fisheries managers, and scientists supporting fisheries management in New Zealand and the southwest Pacific in order to improve the future NDF process for mako sharks in New Zealand:

1. Species-specific data should continue to be collected on fishing effort; the number, weight, sex, age, and total and/or fork length of all shortfin mako landed and, wherever possible, those discarded dead and released alive.
2. The recreational and customary take under the QMS is estimated through survey of recreational and customary fishers, especially to gather information on customary take for which there is a lack of data.
3. Increase observer coverage of domestic longline vessels, midwater trawl vessels and New Zealand-flagged high seas vessels, especially those operating in areas where shortfin mako are often caught. There are discrepancies between observer records and fisher records, but it is unclear if this is due to misreporting by fishers, or due to observer coverage not being truly representative of the fishery.
4. The type of indicator-based analysis performed by Francis et al. (2014) and Francis & Finucci (2019) should be repeated at 3-5 yearly intervals, and the models improved with more data and testing.
5. Further efforts should be made to satellite tag adult shortfin mako, especially females in the New Zealand EEZ and in waters of neighbouring Pacific countries to better determine within-region movements of adults.
6. New Zealand should collaborate with Oceania neighbours, and especially with WCPFC, to conduct a formal quantitative stock assessment of shortfin mako in the southwestern Pacific and, if necessary, establish quota for high seas fisheries in the southwest Pacific. Now that shortfin mako are listed on Appendix II of CITES, all catches on the high seas will require a positive non-detriment finding before they can be landed, so there is scope for regional players to determine what harvest is sustainable in the high seas of the southwest Pacific.
7. Review, research and implement best practice mitigation methods to minimise captures of shortfin mako in each fishery.
8. Research, develop and implement specific methods for handling and releasing shortfin mako, and investigate the fate of those released alive while still in the water (cut free) versus those that have been brought on board and then released.
9. The volumes of shortfin mako product introduced from the high seas to New Zealand or by New Zealand flagged vessels to foreign ports should be monitored closely, and expert advice be sought before the 20-tonne limit given above is allowed to be exceeded.

### ***B. the making of legal acquisition findings,***

This is unlikely to be a problem for New Zealand because exports of mako shark specimens from New Zealand will require submission of evidence that they were obtained under a licence issued as part of the Quota Management System. Catch logs would need to demonstrate that specimens imported from the high seas were obtained within 500 nautical miles of the New Zealand EEZ.

### ***C. the identification of CITES-listed shark-products in trade***

This has not proven to be a problem, although it is possible that CITES-listed sharks have been included in fish meal exports which would rely on regular DNA testing of samples.

### ***D. recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts and derivatives for CITES Appendix-II elasmobranch species and controlling the entry of these stocks into trade***

There were no known stockpiles of CITES-listed sharks in New Zealand before the listings came into effect.

## Oceania Parties

CITES Notification 2020/016

**Request for new information on shark and ray conservation and management activities, including legislation title: Oceania**

---

### Responses of Parties

Papua New Guinea	<p><b>A. Legislation and activities</b></p> <p>Both legislations below provides Schedules that includes shark species that were adopted but does not include shark species recently adopted at CITES CoP15.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• International Trade (Fauna and Flora) (Amendment) Act 2003</li><li>• International Trade (Fauna and Flora) Regulation</li></ul> <p><b>B. Non-detriment findings</b></p> <p>Papua New Guinea attended the regional training and capacity building workshop held in Fiji, 2016 for the implementation of CITES shark listings.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Discussed the proposed regional NDF template, the information needed for an NDF, and the need to develop a regionally coordinated approach to sustainable management of shared stocks of CITES listed sharks and rays.</li></ul> <p><b>C. Legal acquisition findings</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No legal acquisition findings have been undertaken</li></ul> <p><b>D. Identification of CITES-listed shark products</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Shark-fin identification training provided for participants including Papua New Guinea representatives from Environment, Customs and Fisheries during a regional CITES workshop in 2017.</li></ul> <p><b>E. Recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts have been recorded.</li></ul>
Samoa	<p><b>A. Legislation and activities</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• In 2018, amendments were made to the <i>Marine Wildlife Protection Regulations 2009 (the Principal Regulations)</i> to strengthen provisions relating to the</li></ul>



	<p>conservation, protection and management of sharks that are recognized under the National Marine Sanctuary for Samoa. The regulations 2009 and its amendment, <i>Marine Wildlife Protection Amendment Regulations 2018</i>; ban commercial fishing, and possession, trade, and sale of sharks and rays, and shark and ray products throughout Samoa's exclusive economic zone (EEZ) and establish Samoa as a shark sanctuary.</p> <p><b>B. Non-detriment findings</b>  Samoa attended the regional training and capacity building workshop held in Fiji, 2016 for the implementation of CITES shark listings.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discussed the proposed regional NDF template, the information needed for an NDF, and the need to develop a regionally coordinated approach to sustainable management of shared stocks of CITES listed sharks and rays.</li> </ul> <p><b>C. Legal acquisition findings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No legal acquisition findings have been undertaken</li> </ul> <p><b>D. Identification of CITES-listed shark products</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A shark fin ID and national implementation workshop was held in 2018.</li> </ul> <p><b>E. Recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts have been recorded.</li> </ul> <p><b>F. Others</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Developed public outreach materials including posters, radio ads, banners, brochures and an airport billboard to raise awareness on all shark and ray species protections and regulations in Samoa and aid in CITES implementation and compliance.</li> </ul>
Solomon Islands	<b>A. Legislation and activities</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Any shark of the species (silky, oceanic whitetip and whale shark) are protected under the Fisheries Management Regulations 2017. The regulation bans shark finning, commercial fishing, and possession, trade, and sale of sharks and rays, and shark and ray products throughout Solomon Island’s exclusive economic zone (EEZ).</li> </ul> <p><b>B. Non-detriment findings</b></p> <p>Solomon Islands attended the regional training and capacity building workshop held in Fiji, 2016 for the implementation of CITES shark listings.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussed the proposed regional NDF template, the information needed for an NDF, and the need to develop a regionally coordinated approach to sustainable management of shared stocks of CITES listed sharks and rays.</li> </ul> <p><b>C. Legal acquisition findings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No legal acquisition findings have been undertaken</li> </ul> <p><b>D. Identification of CITES-listed shark products</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shark-fin identification training provided for participants including Solomon Islands representatives from Environment, Customs and Fisheries during a regional CITES workshop in 2017.</li> </ul> <p><b>E. Recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts have been recorded.</li> </ul>
SPREP	<p><b>A. Legislation and activities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provided technical and advisory support to the Government of Tonga through a national CITES workshop in partnership with the CITES Secretariat to discuss the development of a national legislation for the trade of CITES listed species in Tonga.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Provided technical and advise on the drafted Trade in Endangered Species Bill for Samoa.</li></ul> <p><b>B. Non-detriment findings</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A regional workshop is scheduled to be convened in May, 2020 and aimed at providing capacity building support to the Pacific CITES Parties (Government Scientific and Management Authorities officers) on preparing NDFs for sea cucumbers and sharks. The workshop will be held virtually with countries.</li></ul> <p><b>C. Identification of CITES-listed shark products</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A shark-fin identification training was held during the regional capacity building workshop held in Fiji, 2016. All 7 Pacific CITES Parties attended the workshop as well as 6 Pacific non-Parties.</li><li>• Shark-fin identification training were also provided for the Governments of Tonga and Samoa during their national workshops.</li></ul>
--	---

INFORME PERU

NOTIFICACION N° 2020/015

**Solicitud de información sobre las medidas nacionales de gestión de caballitos de mar (*Hippocampus spp*) y la aplicación y observancia de estas medidas**

En respuesta a la Notificación N° 2020/015, el Ministerio de la Producción (PRODUCE) viene implementando medidas nacionales de gestión para regular y restringir el comercio internacional de caballito de mar, en cumplimiento de sus funciones como Autoridad Administrativa CITES-Perú para especies hidrobiológicas, las cuales se detallan a continuación:

1. La Ley General de Pesca (Ley N° 25977), establece que el Ministerio de Pesquería, actualmente Ministerio de la Producción, determinará, sobre la base de evidencias científicas disponibles y de factores socioeconómicos por el tipo de pesquería, las normas que garanticen la preservación y explotación racional de los recursos hidrobiológicos.

Las especies de caballito de mar o hipocampos (*Hippocampus spp*) se encuentran incluidas en el Apéndice II, por lo que la comercialización internacional de estos recursos ícticos debe ser controlada con el fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia. En este sentido, el Perú ha implementado medidas nacionales alineadas a las disposiciones normativas de la Convención, según el siguiente detalle:

- En el año 2004, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), remitió al PRODUCE el informe “Opinión sobre categorización de recursos hidrobiológicos como especies amenazadas de la fauna silvestre”, en el cual manifiesta que la situación poblacional del caballito de mar *Hippocampus ingens* es aún incierta y hay razones suficientes para presumir que su estado actual puede ser crítico, habiendo sido registrada como una especie poco abundante en estudios de biodiversidad ejecutados a lo largo del litoral peruano. En este contexto, el referido informe concuerda en considerar a esta especie en la categoría “En Peligro”. Asimismo, de acuerdo a la información existente, el caballito de mar es un recurso muy vulnerable a la captura, debido a su condición de especie sedentaria, de natación lenta y por sus características biológicas intrínsecas (baja densidad poblacional y limitada tasa de supervivencia durante sus estadíos primarios de desarrollo), lo cual ocasiona, en muchos casos, su desaparición de áreas en las que es sometido a explotación.
- En ese sentido, en el mes de agosto del año 2004 el PRODUCE aprobó la Resolución Ministerial N° 306-2004-PRODUCE, la misma que determina prohibir la extracción del recurso caballito de mar o hipocampo (*Hippocampus ingens*) en aguas marinas de la jurisdicción peruana, hasta que los estudios correspondientes determinen que el recurso puede ser explotado sin poner en riesgo su supervivencia, precisando que, las personas naturales y jurídicas que extraigan, desembarquen y/o transporten, retengan, transformen, comercialicen o utilicen el recurso caballito de mar durante el período de veda en el ámbito nacional, serán sancionadas conforme a lo dispuesto por Ley General de Pesca<sup>1</sup> y su Reglamento<sup>2</sup>, así como por el Reglamento de Inspecciones

---

<sup>1</sup> Aprobado mediante Decreto Ley N° 25977.

<sup>2</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2001-PE.

y del Procedimiento Sancionador de las Infracciones en las Actividades Pesqueras y Acuícolas<sup>3</sup>.

- Debido a esta veda, el Ministerio del Ambiente como Autoridad Científica CITES Perú, no emite Dictámenes de Extracción No Perjudicial.
- Sin embargo, a pesar de lo dispuesto por la normativa sectorial aprobada, se siguen registrando actividades de extracción de caballito de mar, principalmente por la pesca incidental de pescadores artesanales, siendo los Gobiernos Regionales los encargados de velar por el cumplimiento de la veda según nuestra legislación nacional, contando con el apoyo de PRODUCE, en el ámbito de las competencias compartidas en materia de pesca artesanal.
- Por otro lado, la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), en coordinación con otras autoridades competentes, ha estado realizando decomisos de caballito de mar de manera permanente; es así que, que en el 2019, el PRODUCE, la Policía Nacional del Perú y la Dirección de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa confiscaron, en un solo operativo, 12 millones de especímenes de caballito de mar deshidratado, cuyo destino previsto eran los mercados de Asia. Esta acción no ha sido aislada, dado que los decomisos han venido ejecutando desde la instauración de la veda de esta especie.
- En este contexto, el PRODUCE desarrolla acciones de capacitación a diversos actores de la cadena productiva (pescadores, comerciantes, transportistas, entre otros), sobre aquellas especies declaradas en veda, protegidas, tallas mínimas entre otros; con la finalidad de generar un cambio de conducta en los actores y contribuir en la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos y canalizar denuncias de pesca ilegal. Además, se cuenta con la plataforma web “Pesca y Consumo Responsable” (<https://pescayconsumoresponsable.produce.gob.pe/especies-protegidas.html>), que presenta información relevante sobre las especies protegidas y las medidas de manejo de las principales especies de interés comercial incluido el caballito de mar.
- Asimismo, el MINAM como Autoridad Científica CITES, realiza acciones de sensibilización para los pescadores, Gobiernos Regionales y entidades de observancia, produciendo materiales como el que pueden observar a través del siguiente link: <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2014/02/Afiche-de-Caballito-de-mar.compressed.pdf>

**Necesidades de cooperación:** A fin de implementar otras medidas de manejo, resulta importante contar con los recursos necesarios para realizar un estudio sobre la situación actual de las poblaciones de caballito de mar en el Perú, así como con herramientas que permitan que podamos fortalecer las capacidades de identificación y el control de esta especie.

---

<sup>3</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2007-PRODUCE y Decreto Supremo N° 005-2008-PRODUCE.

## INFORME PERU

### NOTIFICACION N° 2020/016

#### **Información sobre actividades de conservación y gestión de tiburones y rayas, incluyendo el título de la legislación**

La información solicitada está relacionada estrechamente con las acciones que viene desarrollando el Ministerio de la Producción (PRODUCE), en cumplimiento de sus funciones como Autoridad Administrativa CITES Perú y el Ministerio del Ambiente (MINAM) en su calidad de Autoridad Científica CITES Perú.

#### **a) Emitir una Notificación a las Partes, invitándolas a:**

- i) proporcionar resúmenes concisos de la nueva información sobre sus actividades de conservación y gestión de tiburones y rayas, en particular:**

#### **A. La elaboración de Dictámenes de Extracción No Perjudicial**

El MINAM, en su calidad de Autoridad Científica CITES, ha elaborado Dictámenes de Extracción No Perjudicial (DENP) para atender las solicitudes formuladas por la Autoridad Administrativa. Para tal fin, los DENP siguen las orientaciones establecidas en la “Guía sobre los Dictámenes de Extracción No Perjudicial de la CITES para especies de tiburones”.

Los referidos DENP establecen volúmenes máximos de exportación de aletas secas para no perjudicar la supervivencia de las poblaciones naturales de estas especies y, asimismo, formulan recomendaciones en torno a la gestión y conservación de estas especies. A continuación, se detallan los DENP e informes de asesoramiento elaborados durante el período 2019-2020:

- DENP de “tiburón martillo” *Sphyrna zygaena* - 2019.
- DENP de “tiburón zorro” *Alopias vulpinus* - 2019.
- DENP de “tiburón zorro pelágico” *Alopias pelagicus* - 2019.
- DENP de “tiburón diamante” *Isurus oxyrinchus* - 2019.
- Informe de asesoramiento sobre Introducción Procedente del Mar de carne de “tiburón diamante” *Isurus oxyrinchus* - 2020.

#### **B. La realización de dictámenes de adquisición legal**

Sobre los Dictámenes de Adquisición Legal, se debe precisar lo siguiente: Conforme al párrafo 2 b) del Artículo III, el párrafo 2 b) del Artículo IV y el párrafo 2 a) del Artículo V de la Convención, las Partes utilicen la expresión “Dictamen de adquisición legal” cuando se refieran al examen realizado por una Autoridad Administrativa, antes de expedir un permiso de exportación CITES, para constatar que el espécimen no fue obtenido en contravención de las leyes y reglamentos de ese Estado, para la protección de la fauna y la flora (en otras palabras, que fue adquirido legalmente).

En ese sentido, debe indicarse que la Dirección General de Pesca para consumo Humano Directo e Indirecto del Ministerio de la Producción, conforme al Decreto Supremo N° 010-

2015-PRODUCE<sup>1</sup>, es quien solicita los siguientes requisitos para la exportación de especímenes derivados de las especies de tiburón:

1. Solicitud dirigida al Director/a General de la Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto, según el Formulario DECHDI-016.
2. Certificado de identificación de los especímenes, firmado por un biólogo colegiado especialista en taxonomía.

Con el fin de dar cumplimiento del párrafo 2 b) del Artículo IV del Texto de la Convención CITES, el cual indica que: “una Autoridad Administrativa haya verificado que el espécimen no fue obtenido en contravención de la legislación vigente en dicho Estado sobre la protección de su fauna y flora”; hace referencia a la verificación del proceso por el cual el espécimen llegó a manos del exportador (aletas en estado seco).

En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la normativa CITES, se viene requiriendo a los solicitantes, lo siguiente:

1. Certificados de Desembarque de Tiburón: Este documento es expedido por la Dirección General de Supervisión y Fiscalización y los fiscalizadores de las Direcciones o Gerencias Regionales de la Producción; el mismo que permite verificar la identificación de la especie, la cantidad extraída, así como la fecha de extracción.
2. Constancia del lugar (con las autorizaciones correspondientes): donde se realizó el proceso de secado de aletas; con este requisito los solicitantes deben indicar el lugar (planta autorizada para el secado de aletas) donde se realizó el proceso de secado de aletas antes de ser exportado.

Finalmente, es pertinente señalar que la Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto del PRODUCE, expide Permisos de Exportación e Importación CITES y Certificados de Reexportación CITES en concordancia con la normatividad nacional e internacional.

**C. *La identificación de los productos de tiburones incluidos en los Apéndices de la CITES en el comercio; y***

Respecto a la identificación de los productos de tiburones incluidos en los Apéndices de la CITES, el Ministerio de la Producción, el Ministerio del Ambiente y el Instituto del Mar de Perú (IMARPE), desarrollaron talleres de fortalecimiento de capacidades dirigidos a los profesionales del Ministerio de la Producción y entidades de observancia responsables de las acciones de supervisión y fiscalización de las especies hidrobiológicas protegidos por la Convención CITES, los cuales se detallan a continuación:

▪ **II Simposio Peruano de Tiburones, Rayas y Especies Afines**

Llevado a cabo en la ciudad de Lambayeque del 6 al 8 de noviembre. El referido evento, contó con un aforo aproximado de 300 personas, principalmente estudiantes del país y de países latinoamericanos. Se realiza de manera bienal y tiene como objetivos principales el intercambio de experiencias y conocimientos para fortalecer la gestión de los tiburones.

---

<sup>1</sup> Que aprueba el Texto único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción y modificado por Resolución Ministerial N° 010-2018-PRODUCE.

- **Talleres de fortalecimiento de capacidades en la identificación de aletas de tiburones**  
Se desarrollaron dos talleres el 4 de noviembre y el 5 y 6 de diciembre de 2019 en la ciudad de Lambayeque, con el objeto de fortalecer las capacidades de identificación de las Entidades de Observancia y las autoridades encargadas sobre la fiscalización y control de las especies marinas.
- **Taller Anual de los Comités de Flora y Fauna CITES – Perú**  
Desarrollado del 19 al 21 de noviembre del 2019 en la ciudad de Cajamarca con el objeto de generar un espacio de intercambio de información entre los Expertos Científicos CITES y el MINAM como Autoridad Científica CITES, fortalecer las capacidades de los Comités de Flora y Fauna CITES como instancias de apoyo a la Autoridad Científica CITES – Perú, así como revisar y actualizar los Planes de Trabajo que cada grupo (mamíferos, anfibios y reptiles, aves, peces, flora maderable, flora no maderable) elabora de manera anual.
- **“Taller de Identificación de Aletas de Tiburón”**  
Realizada del 29 al 31 de octubre de 2019 en la ciudad de Lima. Organizado por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS) en coordinación con la Autoridad Científica, con el objetivo de fortalecer las capacidades en el reconocimiento de los diferentes productos comercializados de origen marino, mejorar los conocimientos en torno a los fundamentos del comercio internacional de aletas de tiburón, socializar los escenarios de aplicación de la ley comercial, mejorar el reconocimiento de aletas de tiburón en diferentes etapas de procesamiento, entre otros aspectos forenses.
- **Curso “Fortalecimiento de capacidades para la implementación de la Convención CITES en el Perú”**  
Evento llevado a cabo del 18 al 20 de setiembre del 2019 en la ciudad de Lima y que congregó a más de 50 asistentes. Este foro fue organizado por el MINAM como Autoridad Científica, con la activa participación de funcionarios de las Autoridades Administrativas y de Observancia con el objeto de reforzar los conocimientos y destrezas de los funcionarios vinculados con la implementación de la Convención. Se contó con la participación de un representante de la Secretaría de la Convención en calidad de capacitador.
- **Capacitación “Legislación nacional pesquera y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres”**  
Llevada a cabo el 30 de abril del 2019 en la ciudad de Lima con el objeto de brindar información general sobre la Convención y la normativa nacional vinculada a los profesionales de la Policía Nacional del Perú. Entre los tópicos del evento se abordaron las cuestiones relacionadas con la conservación e identificación de tiburones.
- **“Taller Regional para la Elaboración de Dictámenes de Extracción No Perjudicial para Tiburones”**  
Realizada del 27 al 29 de marzo de 2019 en la ciudad de Lima, con el objetivo de fortalecer las capacidades de los especialistas de la región en la elaboración de DENP de las especies de tiburones que se encuentran listadas en los Apéndices de la CITES, utilizando la “Guía sobre los Dictámenes de Extracción No Perjudicial de la CITES para especies de tiburones”.



- **“Guías de identificación de especímenes de tiburones”**

La organización Oceana Inc. en coordinación con la Autoridad Científica y especialista en tiburones, han elaborado la “Guía de identificación de aletas de tiburón en el Perú” (2018) y la “Guía de identificación de troncos de tiburón en el Perú” (2020), como herramientas de apoyo para la identificación de aletas y troncos de tiburones incluidos en los Apéndices de la CITES, a la Autoridad Administrativa y Entidades de Observancia que cumplen funciones de control y supervisión de este grupo de especies.

## **Notification 2020/016 Demande de nouvelles informations sur les activités de conservation et de gestion des requins et des raies, y compris le titre de la législation**

Le Sénégal est heureux de fournir les informations suivantes en réponse à la Notification 2020/016 concernant les activités de conservation et de gestion des requins et des raies.

### **Activités de conservation et de gestion**

Le Sénégal en est aux dernières étapes de la mise à jour du Code de la chasse et de la protection de la faune sauvage, législation mettant en œuvre les dispositions de la CITES. En vertu de ce Code, toutes les espèces, y compris celles de requins et de raies, inscrites à l'Annexe I de la CITES, seront entièrement protégées actuellement et à l'avenir, et toute espèce inscrite à l'Annexe II de la CITES nécessitera des mesures de gestion conformes aux dispositions de la CITES. Cette mise à jour éliminera la nécessité de modifier le Code après chaque Cop, car toutes les espèces inscrites seront automatiquement incluses dans la section correspondante du Code.

Au niveau du code de la pêche, des dispositions législatives sont prises pour indiquer la taille minimale réglementaire de capture, l'interdiction de capture et de commercialisation des espèces de requins et raies inscrites à l'Annexe de la CITES.

La commission sous régionale (CSR) a fait élaborer des plans de gestion pour tous les pays membres.

### **Avis de commerce non préjudiciable**

Il n'y a pas eu des études pour établir proprement des avis de commerce non préjudiciable pour les espèces de requins et de raies. Cependant, des informations fournies par le service de pêche et de la Commission sous régionale des pêches attestent bien la viabilité des populations des espèces autorisées à la pêche.

### **Conclusions d'acquisition légale**

Le Sénégal devrait organiser un atelier régional sur l'acquisition légale durant le mois de mars 2020, cependant, la pandémie de coronavirus a poussé l'Union africaine (UA), organisateur, à reporter la tenue la session de formation sur l'acquisition légale.

### **Identification des produits de requins inscrits à la CITES retrouvés dans le commerce**

Depuis 2014, le Sénégal a participé à six ateliers nationaux et/ou régionaux dont il a été hôte, afin de dispenser des formations sur l'identification des ailerons de requin pour expliquer aux responsables des autorités chargées de l'application des réglementations CITES et de leur bonne conformité comment identifier visuellement les ailerons de requins couramment commercialisés. Les ateliers pratiques ont été organisés dans ce but. Les documents suivants qui ont été utilisés et distribués au cours de ces ateliers, sont des outils disponibles aux Parties à la CITES :

- Abercrombie, D.L. and S. Hernandez (2017). Identification des ailerons de requin : Mise en œuvre et application de la CITES. Abercrombie & Fish, Marine Biological Consulting, Suffolk County, NY. 21 pg. [www.identifyingsharkfins.org/](http://www.identifyingsharkfins.org/)
- Abercrombie, D.L., Cardeñosa, D. & Chapman, D.D. (2018). Approches génétiques pour l'identification des ailerons de requin et d'autres produits : un outil de surveillance et d'application du commerce international. Abercrombie & Fish, Marine Biological Consulting, Suffolk County, NY. 13 pg. [www.identifyingsharkfins.org/resources](http://www.identifyingsharkfins.org/resources)
- Abercrombie, D.L. (2019). Identification des ailerons de requin: Requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*) et petit requin taube (*Isurus paucus*). Abercrombie & Fish, Marine Biological Consulting, Suffolk County, NY. <https://citessharks.org/materials>
- Jabado, R.W. (2019). Raies Wedgefish et Guitares de mer géantes: Un guide d'identification des espèces. Wildlife Conservation Society, New York, United States. 30pp. <https://citessharks.org/materials>
- Guide des espèces de Raies et de Requins d'Afrique de l'Ouest inscrites à la CITES, document mis à jour en décembre 2016 et disponible à : [www.cites.org](http://www.cites.org)-[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

### **Enregistrement et contrôle de l'entrée dans le commerce des stocks**

Les spécimens et quantités exportés à partir du Sénégal sont bien contrôlés et enregistrés dans la base de données du point focal qui délivre les permis. Pour plus d'informations, se référer au rapport annuel du Sénégal.

### **Documentation sur le commerce autorisé pour la base de données sur le commerce CITES**

Pas de questions particulières dans ce sens. Cependant, le Sénégal aimerait disposer du timbre CITES pour l'émission de ses permis à l'instar des autres Parties. Quelles sont les modalités d'acquisition du timbre CITES ?

## บทสรุปผู้บริหาร

การประมงทะเลของไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องมือและวิธีการทำการประมง ซึ่งมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการใช้เครื่องมือประมงหลายชนิดในบริเวณเดียวกัน และจากการสำรวจและประเมินกำลังผลิตของสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยโดยกรมประมง พบว่าสัตว์น้ำบางชนิดถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์เกินกำลังการผลิต (Over-fishing) แล้ว ประกอบกับในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำการประมงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจับสัตว์น้ำในเครื่องมือประมงหลายประเภท อาทิเช่น อวนลาก อวนล้อมจับ อวนติดตา และเบ็ดราว เป็นต้น ส่งผลให้ฉลามถูกจับขึ้นมาด้วยเป็นจำนวนมาก ถึงแม้ว่าฉลามจะไม่ใช่อุปกรณ์เป้าหมายหลักในการทำการประมงของชาวประมงไทยก็ตาม แต่จากข้อมูลการสำรวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างของกรมประมง ในช่วงปี 2545-2557 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปริมาณฉลามมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน รวมทั้ง ในปัจจุบันความต้องการฉลามของตลาดในหลายประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลให้ฉลามถูกนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้นด้วย

สภาวะทรัพยากรฉลามหลายชนิดทั่วโลกกำลังตกอยู่ในภาวะวิกฤต และฉลามบางชนิดมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์หรือกำลังจะสูญพันธุ์ เนื่องจากถูกคุกคามจากการทำการประมงด้วยเครื่องมือประมงหลากหลายชนิด และด้วยเหตุผลทางธรรมชาติที่ฉลามมีผลผลิตตามธรรมชาติในอัตราที่ต่ำ การพัฒนาการของตัวอ่อนในท้องแม่ใช้ระยะเวลาอันยาวนาน และลูกที่เกิดมามีจำนวนน้อยในแต่ละครั้ง อีกทั้งมีการเจริญเติบโตจนถึงวัยเจริญพันธุ์ค่อนข้างช้า ซึ่งจากข้อมูลการสำรวจของหน่วยงานภายในประเทศและระดับนานาชาติ เช่น FAO IUCN CITES และ CMS บ่งชี้ว่าทรัพยากรฉลามอยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ทำให้หลายฝ่ายวิตกกังวลต่อสภาวะทรัพยากรฉลามในอนาคต

ประเทศไทยในฐานะสมาชิกองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้ให้การรองรับจรรยาบรรณการทำประมงอย่างรับผิดชอบ และพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนในประเทศไทย จึงต้องมีการจัดการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรฉลามด้วยในเวลาเดียวกัน แต่เนื่องด้วยข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรฉลามมีไม่เพียงพอและขาดความต่อเนื่อง ทำให้ยากต่อการสำรวจและประเมินสภาวะทรัพยากรฉลาม กรมประมงซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำกลุ่มนี้ จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย (National Plan of Action for Conservation and Management of Sharks, Thailand) ภายใต้กรอบแผนปฏิบัติการสากลเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการปลาค้างคาว (International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks: IPOA-Sharks)

แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย ฉบับนี้ ประกอบด้วยข้อมูลทรัพยากรฉลามของประเทศไทยที่ผ่านมา และแนวทางการจัดการทรัพยากรกลุ่มนี้ โดยเป็นการบูรณาการจากทุกภาคส่วนในประเทศ ทำให้สร้างความมั่นใจว่าได้มีการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรฉลามเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในระยะยาวต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
<b>1. บทนำ</b>	1
ความเป็นมา	1
คำนิยาม	2
ปัญหา และข้อจำกัดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย	2
เป้าหมาย	4
<b>2. วัตถุประสงค์</b>	4
<b>3. สถานะทรัพยากรและการประมงฉลามในน่านน้ำไทย</b>	4
ชนิดของฉลามที่พบในน่านน้ำไทย และน่านน้ำใกล้เคียง	4
เครื่องมือประมงที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรฉลาม	6
ปริมาณการจับฉลามในน่านน้ำไทย	10
สถิติการประมงทะเล สำรวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง	10
การสำรวจโดยกรมประมง	11
<b>4. ปริมาณฉลามจากเรือประมงไทยที่ทำการประมงนอกน่านน้ำไทย</b>	14
<b>5. การประเมินทรัพยากรฉลามในน่านน้ำไทย</b>	15
ฝั่งอ่าวไทย	15
ฝั่งทะเลอันดามัน	16
<b>6. การใช้ประโยชน์ฉลาม</b>	16
<b>7. การส่งออก และนำเข้าฉลาม</b>	18
การส่งออก	18
การนำเข้า	20
<b>8. กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการฉลาม</b>	21
กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย	21
พันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และจัดการฉลาม	22
<b>9. สถานภาพฉลาม</b>	23
สถานภาพฉลามตาม IUCN Red list	23
ฉลามที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES	24
สถานภาพฉลามในน่านน้ำไทย	25

## สารบัญ

	หน้า
10. การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ฉลามของประเทศไทย	27
การวิจัยทางวิทยาศาสตร์	27
การบริหารจัดการข้อมูลฉลาม	28
11. แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย	28
กิจกรรมการดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการ	29
เอกสารอ้างอิง	36
ภาคผนวก	39

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง	5
ภาพที่ 2 ปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง	6
ภาพที่ 3 ร้อยละของผลจับฉลาม จำแนกตามเครื่องมือประมงในน่านน้ำไทย ระหว่างปี 2545-2557	7
ภาพที่ 4 ร้อยละของผลจับฉลาม จำแนกตามเครื่องมือประมงทางฝั่งอ่าวไทย ระหว่างปี 2545-2557	8
ภาพที่ 5 ร้อยละของผลจับฉลาม จำแนกตามเครื่องมือประมงทางฝั่งทะเลอันดามัน ระหว่างปี 2545-2557	9
ภาพที่ 6 แหล่งทำการประมงของเรือประมงอวนลากแผ่นตะเฆ่ (ก) และอวนลากคู่ (ข) ในน่านน้ำไทยปี 2554-2555	10
ภาพที่ 7 ปริมาณการจับปลาฉลามและปลากระเบนฝั่งอ่าวไทย (สถิติการประมงทะเล สํารวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง)	11
ภาพที่ 8 ปริมาณการจับปลาฉลามและปลากระเบนฝั่งทะเลอันดามัน (สถิติการประมงทะเล สํารวจโดย วิธีการสุ่มตัวอย่าง)	11
ภาพที่ 9 สถานที่สำรวจและการแพร่กระจายของปลาฉลาม ปี 2554-2555	12
ภาพที่ 10 เส้นโค้งผลจับปลาฉลามทางฝั่งอ่าวไทย ตามแบบจำลองของ Fox (1970)	16
ภาพที่ 11 เส้นโค้งผลจับปลาฉลามทางฝั่งทะเลอันดามัน ตามแบบจำลองของ Fox (1970)	16
ภาพที่ 12 ปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ของ CITES	26
ภาพที่ 13 ปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 และ 2 ของ CITES	26

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนเรือประมงพาณิชย์ที่ได้รับอนุญาตทำการประมง ปี 2559-2560 จำแนกตามชนิดเครื่องมือ และแหล่งทำการประมง	6
ตารางที่ 2 ค่าร้อยละของปริมาณการจับสัตว์น้ำรายเดือนบริเวณอ่าวไทย	13
ตารางที่ 3 ค่าร้อยละปริมาณการจับสัตว์น้ำรายเดือนบริเวณทะเลอันดามัน	13
ตารางที่ 4 สถิติผลจับฉลามของเรือประมงไทยที่ทำการประมง บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ปี 2559-2560	14
ตารางที่ 5 สถานะของปลากระดุกอ่อนจากการประเมินของ IUCN ปี 2560	23
ตารางที่ 6 รายชื่อชนิดฉลามที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES	24
ตารางที่ 7 ชนิดพันธุ์ฉลามในน่านน้ำไทยที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ตาม IUCN Red list ปี 2560	25
ตารางที่ 8 แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย ระยะเวลา 5 ปี (ปี 2563-2567)	31



## แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย (National Plan of Action for Conservation and Management of Sharks, Thailand)

### 12. บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมา

ถึงแม้ว่าฉลามไม่ใช่สัตว์น้ำเป้าหมายหลักในการทำประมงของชาวประมงไทยแต่การพัฒนาหรือปรับปรุงเครื่องมือและวิธีการทำประมง เพื่อมุ่งให้มีประสิทธิภาพจับสัตว์น้ำได้มากขึ้น เป็นเหตุให้ปลาฉลามและปลากะเบนถูกจับได้เพิ่มขึ้นจากเครื่องมือประมงหลายประเภท ได้แก่ อวนลาก อวนล้อมจับ อวนติดตา และเบ็ดราว เป็นต้น ปลากลุ่มนี้ถูกจัดเป็นสัตว์น้ำพลอยจับได้ (by-catch) แต่อย่างไรก็ตามได้มีการนำเอาปลาที่ถูกจับได้เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด ตั้งแต่ใช้เพื่อการบริโภคไปจนถึงแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาดในหลายประเทศ จึงเป็นเหตุให้ปริมาณการจับปลาดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นข้อมูลสถิติการประมงแห่งประเทศไทย รายงานปริมาณการจับปลาฉลามและปลากะเบนของประเทศไทยที่เคยสูงสุดในปี 2546 ถึง 14,409 และ 18,131 ตัน แต่ในปี 2554 ปริมาณการจับกลับลดจำนวนลงต่ำสุดเหลือเพียง 1,424 และ 3,376 ตัน ตามลำดับ ซึ่งลดลงไปมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการจับปลาฉลามและปลากะเบนทั้งหมดในปี 2546 โดยแนวโน้มการลดลงของผลจับฉลามของประเทศไทยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับทรัพยากรฉลามทั่วโลก

ฉลามหลายชนิดเป็นสัตว์น้ำที่มีการอพยพย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย หรือเคลื่อนย้ายไปมา และมักถูกจับเพื่อตัดครีบไปทำหูดฉลาม จึงเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างสูง นานาประเทศมีความวิตกกังวลถึงการลดลงอย่างต่อเนื่องของประชากรฉลามที่ถูกคุกคามจากการประมงทั่วโลก ซึ่งส่งผลถึงจำนวนประชากรที่จะเข้ามาทดแทนตามธรรมชาติไม่เพียงพอ เนื่องจากปลากลุ่มนี้มีผลผลิตตามธรรมชาติในอัตราที่ต่ำ พัฒนาการของตัวอ่อนในท้องแม่ใช้ระยะเวลาช้านาน และลูกที่เกิดมามีจำนวนน้อยในแต่ละครั้ง อีกทั้งมีการเจริญเติบโตจนถึงวัยเจริญพันธุ์ค่อนข้างช้า ทำให้หลายฝ่ายวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อประชากรฉลามในอนาคตได้ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการสูญพันธุ์ได้ในที่สุด จึงเป็นเหตุให้องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nation: FAO) มีมติให้จัดทำแผนปฏิบัติการสากลเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลาม (International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks: IPOA-Sharks) ขึ้นในปี 2541 ซึ่งประกาศใช้ในปี 2542 และได้พยายามผลักดันให้ประเทศสมาชิกจัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติ (National Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks: NPOA-Sharks) ของตนขึ้นเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามในน่านน้ำของตนให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

สำหรับประเทศไทยนอกจากต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำภายในประเทศแล้ว ยังต้องปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศ กฎและระเบียบสากลต่างๆ ทั้งที่มีผลผูกพันทางกฎหมายและไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายหลายฉบับที่ได้ให้สัตยาบันสาร และภาคยานุวัติไว้ เช่น อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ความตกลงสหประชาชาติว่าด้วยการปฏิบัติตามบทบัญญัติของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ฉบับลงวันที่ 10 ธันวาคม 2525 เกี่ยวกับ

การอนุรักษ์และการจัดการประชากรสัตว์น้ำชนิดที่อยู่ระหว่างเขตทางทะเลและที่อพยพย้ายถิ่นไกล ความตกลงว่าด้วยมาตรการของรัฐเจ้าของท่าเรือ ความตกลงว่าด้วยการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรการด้านการอนุรักษ์ และการจัดการระหว่างประเทศ สำหรับเรือประมงในทะเลหลวงจรรยาบรรณในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ อนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่อพยพย้ายถิ่น พ.ศ. 2522 สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์การบริหารจัดการประมงระดับภูมิภาคหลายองค์การ ซึ่งได้วางแนวทางการจัดการชนิดพันธุ์ฉลามและสนับสนุนให้มีการกำหนดมาตรการอนุรักษ์และการบริหารจัดการสัตว์น้ำพลอยจับได้ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ เช่น คณะกรรมาธิการปลาทูน่าแห่งมหาสมุทรอินเดีย (Indian Ocean Tuna Commission: IOTC) ความตกลงว่าด้วยการทำการประมงในมหาสมุทรอินเดียตอนใต้ (Southern Indian Ocean Fisheries Agreement: SIOFA) และให้ความร่วมมือกับคณะกรรมาธิการประมงแห่งมหาสมุทรแปซิฟิกตอนกลางและตะวันตก (Western and Central Pacific Fisheries Commission: WCPFC) ในฐานะประเทศที่ให้ความร่วมมือแต่ไม่ได้เป็นสมาชิก (Co-operating Non-member Country) ในขณะเดียวกันประเทศไทยได้ตระหนักถึงปัญหาการลดลงของสัตว์น้ำกลุ่มนี้ ดังจะเห็นได้จากการออกประกาศห้ามทำการประมงหรือทำอันตรายสัตว์น้ำในกลุ่มนี้ เช่น ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เรื่องห้ามทำการประมงหรือทำอันตรายปลาฉลามวาฬ (Whale shark: *Rhincodon typus*) ในปี 2543 และกำลังยกระดับปลาชนิดนี้ขึ้นเป็นสัตว์ป่าสงวน จำพวกปลาตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 อีกทั้งได้ศึกษาและติดตามสภาวะทรัพยากรสัตว์น้ำกลุ่มนี้มาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติสากลเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลาม ประเทศไทยจึงได้จัดทำ NPOA-Sharks ขึ้น เพื่อให้การอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรฉลามมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ IPOA-Sharks ของ FAO

## 1.2 คำนิยาม (ที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้)

ฉลาม (Sharks) หมายความรวมถึง ปลากระดูกอ่อนทุกชนิด (Cartilaginous fishes, Class Chondrichthyes) ซึ่งได้แก่ ปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหู หรือไคมีรา (Ratfishes or Chimaeras)

ปลาฉลาม หมายถึง กลุ่มปลากระดูกอ่อน มีช่องเปิดเหงือก 5-7 คู่ อยู่ทางด้านข้างของส่วนหัว  
 ปลาหู หรือไคมีรา หมายถึง กลุ่มปลากระดูกอ่อน มีช่องเปิดเหงือก 1 คู่ อยู่ทางด้านข้างของส่วนหัว  
 ปลากระเบน หมายถึง กลุ่มปลากระดูกอ่อน มีช่องเปิดเหงือกอยู่ทางด้านล่างของส่วนหัว

## 1.3 ปัญหา และข้อจำกัดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย

ประเทศไทยไม่มีการทำประมงฉลามโดยตรง ซึ่งฉลามจัดเป็นสัตว์น้ำพลอยจับได้จากการทำประมงของประเทศไทยโดยถูกจับได้น้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.72 ของสัตว์น้ำทั้งหมด และส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องมือประมงชนิดใดที่ออกแบบไว้สำหรับจับฉลามโดยตรง มีเพียงเบ็ดราว หรือเบ็ดราวปลากระเบน (Ray longline) ซึ่งเป็นเครื่องมือประมงพื้นบ้านที่ปัจจุบันไม่นิยมใช้แล้ว เนื่องจากปลากระเบนไม่ชุกชุมเหมือนในอดีต (กองประมงทะเล, 2540) ปัญหาและข้อจำกัดเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทยในปัจจุบัน ได้แก่

### 1.3.1 ปัญหาและข้อจำกัดด้านข้อมูล

- ด้านชีววิทยา เช่น ชนิดพันธุ์ ขนาดแรกสืบพันธุ์ อัตราการเติบโต ความชุกชุม และการแพร่กระจาย
- ด้านชีววิทยาการประมง เช่น อัตราการตายจากการประมง อัตราการตายโดยธรรมชาติ การลงแรงประมง และอัตราการทดแทน
- ด้านสภาวะทรัพยากรของฉลามในน่านน้ำไทย ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
- ด้านสถิติการประมง ไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควร เนื่องจากไม่มีการจำแนกปริมาณการจับเป็นรายชนิด จึงไม่สามารถบ่งชี้สภาวะที่แท้จริงของทรัพยากรฉลามได้ชัดเจน
- ด้านปริมาณและมูลค่าของการนำมาใช้ประโยชน์ภายในประเทศ การนำเข้าและส่งออกในรูปแบบผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น หูฉลาม เครื่องหนัง เครื่องประดับ ของที่ระลึกรวมทั้งรายละเอียดชนิด ประเภท และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าและส่งออก

### 1.3.2 ปัญหาและข้อจำกัดด้านบุคลากร

- ขาดแคลนนักอนุกรมวิธานสัตว์น้ำ
- มีเจ้าหน้าที่รัฐจำนวนจำกัดที่มีความรู้ ทักษะในการจำแนกชนิดฉลาม ในระดับวงศ์ หรือระดับชนิด และขาดความเข้าใจในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรฉลามที่ถูกต้อง
- ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการรับรู้ และการประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐน้อยเกินไป เนื่องจากขาดการบูรณาการด้านข้อมูลและการบริหารจัดการทรัพยากรฉลามของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

### 1.3.3 ปัญหาและข้อจำกัดด้านงบประมาณ

- งบประมาณในการดำเนินการวิจัย และการติดตามผลงานวิจัยเกี่ยวกับฉลามมีไม่เพียงพอ
- งบประมาณในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับฉลามมีไม่เพียงพอ

### 1.3.4 ปัญหาและข้อจำกัดด้านการค้า

- ความต้องการด้านการบริโภคและการค้าฉลาม ก่อให้เกิดแรงกดดันด้านการตลาด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรฉลามมากขึ้น จนส่งผลกระทบต่อตัวทรัพยากรฉลามในประเทศไทย

1.3.5 ปัญหาและข้อจำกัดอันเนื่องมาจากพันธกรณีขององค์การบริหารจัดการประมงระหว่างประเทศ

- การประสานงานและการรายงานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับฉลามที่ขึ้นทำในประเทศไทย และอพยพย้ายถิ่นไกลหรืออยู่ในทะเลหลวงไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- กฎระเบียบ และมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรประมงภายในประเทศ ไม่สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศเท่าที่ควร

- ข้อกำหนด ระเบียบ หรือมาตรการต่างๆ ที่องค์การบริหารจัดการประมงระหว่างประเทศ ที่มีหน้าที่ในการดูแลและบริหารจัดการทรัพยากรประมงในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากร ฉลาม หรือลดการทำประมงที่มีผลกระทบต่อฉลาม เช่น IOTC และ WCPCF เป็นต้น ไม่สามารถใช้ได้กับเรือที่ไม่อยู่ในประเทศสมาชิก และการกระจายข้อมูลที่เป็นปัจจุบันยังขาดความต่อเนื่องทำให้เรือที่ไปทำการประมง ปฏิบัติไม่ครอบคลุมกับกฎระเบียบ

#### 1.4 เป้าหมาย

สร้างความมั่นใจว่าประเทศไทยมีการอนุรักษ์ การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์ฉลาม โดยคำนึงถึงโภชนาการ และภาวะสังคมเศรษฐกิจในระยะยาวภายใต้หลักการมีส่วนร่วม เพื่อทำให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากรฉลาม

### 13. วัตถุประสงค์

2.1 การศึกษาและการจัดทำฐานข้อมูลชีววิทยา นิเวศวิทยา การประมงและการใช้ประโยชน์ฉลามในน่านน้ำไทย

2.2 ประเมินสถานภาพและภัยคุกคามที่เกิดจากการประมงและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อฉลามอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2.3 พัฒนาองค์ความรู้และขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับฉลามของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.4 กำหนดมาตรการอนุรักษ์ ควบคุมการทำประมงและการค้าฉลามที่สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อกำหนด และพันธกรณีระหว่างประเทศ

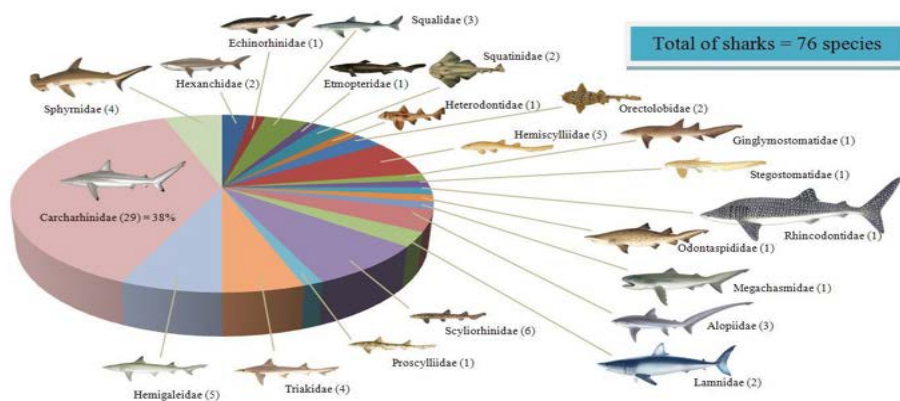
2.5 พัฒนาและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม

### 14. สถานะทรัพยากรและการประมงฉลามในน่านน้ำไทย

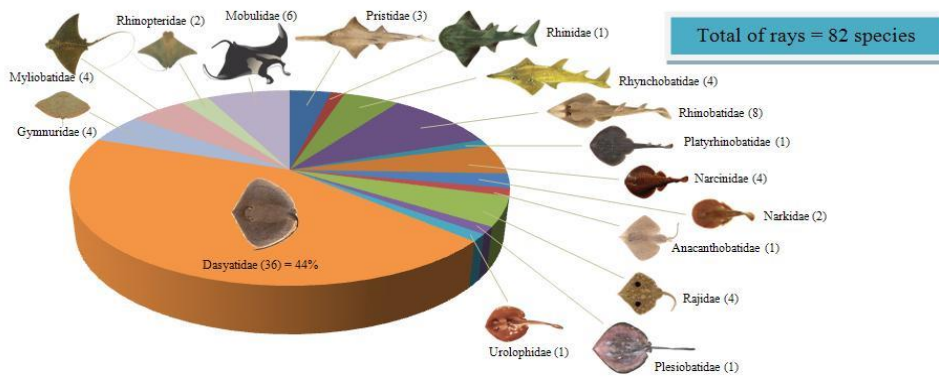
#### 3.1 ชนิดของฉลามที่พบในน่านน้ำไทย และน่านน้ำใกล้เคียง

การสำรวจและจัดทำบัญชีรายชื่อฉลามที่พบในน่านน้ำไทย ได้เริ่มทำในปี 2520 โดยศาสตราจารย์ สุภาพ มงคลประสิทธิ์ จากคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจัดพิมพ์เป็นหนังสือภาษาอังกฤษชื่อ “The Cartilaginous fishes (Class Elasmobranchii) found in Thai Waters and adjacent areas” ซึ่งรายงานว่ามีปลาฉลามจำนวน 7 วงศ์ 29 ชนิด และปลากะเบนจำนวน 6 วงศ์ 38 ชนิด (Monkolprasit, 1984) หลังจากนั้นได้มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อใหม่โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่ามีปลาฉลาม 14 วงศ์ 50 ชนิด และปลากะเบน 10 วงศ์ 56 ชนิด (อนุวัฒน์ และอมรา, 2545) ต่อมาทัศนพล และคณะ (2549) ได้ปรับปรุงบัญชีรายชื่อชนิดปลาฉลามเป็น 18 วงศ์ 59 ชนิด และทัศนพล (2557) ปรับปรุงบัญชีรายชื่อชนิดปลากะเบนใหม่เป็น 11 วงศ์ 71 ชนิด โดยพบปลาฉลามและปลากะเบนที่ยังไม่เคยมีรายงานว่าพบในน่านน้ำไทยมาก่อน ตั้งแต่ปี 2547-2557 จำนวน 22 ชนิด แบ่งเป็นปลาฉลาม 7 ชนิด และปลากะเบน 15 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่ถูกพบทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย

ในช่วงปี 2554-2557 กรมประมงได้สำรวจทรัพยากรฉลามในเขตน่านน้ำไทยโดยการสุ่มตัวอย่างพบปลาฉลามจำนวน 12 วงศ์ 39 ชนิด โดยพบในอ่าวไทย 14 ชนิด และทางฝั่งทะเลอันดามัน 37 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่พบในพื้นที่จังหวัดระนองมากถึง 33 ชนิด รองลงมา คือ จังหวัดภูเก็ต 16 ชนิด และจังหวัดสมุทรปราการ พบน้อยที่สุดเพียง 3 ชนิด และปลาฉลามที่พบทั่วไปในทุกพื้นที่ ได้แก่ ปลาฉลามกบ 2 ชนิด คือชนิด *Chiloscyllium punctatum*, *C. griseum* และปลาฉลามหูดำชนิด *Carcharhinus sorrah* นอกจากนี้ยังพบปลาฉลามอีก 3 ชนิด ที่ยังไม่เคยมีรายงานว่าพบในน่านน้ำไทยมาก่อนคือปลาฉลามปากหนวด (*Orectolobus leptolineatus*) ปลาฉลามแมวจูด (*Proscyllium magnificum*) และปลาฉลามหูชนิด *Glyphis* sp. (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, 2557) สำหรับปลากะเบน พบทั้งหมด 10 วงศ์ 41 ชนิด โดยพบในอ่าวไทย 16 ชนิด และทางฝั่งทะเลอันดามัน 40 ชนิด (ทัตพล และคณะ, 2557) ส่วนใหญ่พบในพื้นที่จังหวัดระนอง ซึ่งพบมากถึง 35 ชนิด รองลงมา คือ จังหวัดภูเก็ต พบ 16 ชนิด และจังหวัดชุมพร พบน้อยที่สุดเพียง 5 ชนิด ซึ่งปลากะเบนที่พบทั่วไปในทุกพื้นที่ คือ ปลากะเบนในวงศ์ Dasyatidae ได้แก่ ปลากะเบนปากแหลม (*Dasyatis zugei*) ปลากะเบนแมลงวัน (*Himantura gerrardi*) ปลากะเบนบาง (*H. imbricata*) ปลากะเบนตุ๊กตา (*H. walga*) และปลากะเบนจุมโกโต (*Neotrygon kuhlii*) โดยพบปลากะเบน 9 ชนิดที่ยังไม่เคยมีรายงานว่าพบในน่านน้ำไทยมาก่อน ได้แก่ ปลาโรนันจุดขาวลาย (*Rhynchobatus springeri*) ปลาโรนันหัวไสยักษ์ (*Glaucostegus* cf. *granulatus*) ปลาโรนันจุมกกว้าง (*Rhinobatos obtusus*) ปลาโรนันหัวใสจุดขาว (*R. punctifer*) ปลากะเบนลายดอกไม้ (*Himantura fai*) ปลากะเบนจุดดำ (*H. toshi*) ปลากะเบนบัว (*H. pastinacoides*) ปลากะเบนพริกไท (*Neotrygon* cf. *picta*) และปลากะเบนธง (*Pastinachus atrus*) (ทัตพล, 2557) สำหรับผลการปรับปรุงบัญชีรายชื่อปลากะตุกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ในปี 2560 พบว่ามีปลากะตุกอ่อนทั้งหมด 160 ชนิด แยกเป็นปลาฉลาม 21 วงศ์ 76 ชนิด ปลากะเบน 16 วงศ์ 82 ชนิด และปลาหู หรือโคมีรา 1 วงศ์ 2 ชนิด (ทัตพล, 2560) ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนรายชื่อปลากะเบนหลายชนิด ตาม Last et al. (2016) (ภาพที่ 1, 2 และภาคผนวกที่ 1) และจากข้อมูลการสำรวจครั้งนี้พอจะบ่งชี้ได้ว่าพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดระนองมีฉลามชุกชุมมากกว่าแหล่งอื่นๆ



ภาพที่ 1 ปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง (ทัตพล, 2560)



ภาพที่ 2 ปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง (ทัศนพล, 2560)

### 3.2 เครื่องมือประมงที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรฉลาม

กรมประมงในฐานะหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการดูแลรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำ ได้ใช้พระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 (ฉบับแก้ไข) เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำได้กำหนดให้เรือประมงพาณิชย์ทุกลำต้องได้รับใบอนุญาตทำการประมงและมีการกำหนดเขตการทำประมง ซึ่งจำนวนเรือประมงพาณิชย์ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการประมงได้ในปีการประมง 2559-2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 10,990 ลำ โดยแบ่งเป็นตามชนิดเครื่องมือทำการประมงรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนเรือประมงพาณิชย์ (ลำ) ที่ได้รับอนุญาตทำการประมง ปี 2559-2560 จำแนกตามชนิดเครื่องมือและแหล่งทำการประมง

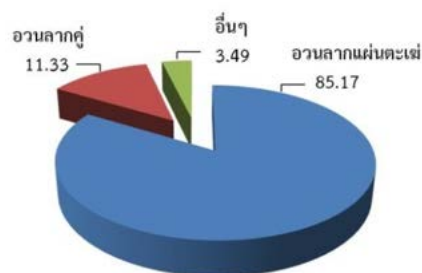
ชนิดเครื่องมือ	อ่าวไทย	ทะเลอันดามัน	รวมทั้งหมด
<b>รวมอวนลาก</b>	<b>3,053</b>	<b>687</b>	<b>3,740</b>
อวนลากแผ่นตะเฆ่ (ลากปลา)	969	436	1,405
อวนลากแผ่นตะเฆ่ (ลากกุ้ง)	691	38	729
อวนลากลากคู่	946	192	1,138
อวนลากคานถ่าง	447	21	468
<b>รวมอวนล้อมจับ</b>	<b>895</b>	<b>316</b>	<b>1,211</b>
อวนล้อมจับ (อวนดำ)	629	266	895
อวนล้อมจับปลากะตัก	192	46	238
อวนล้อมปลาโอ	74	4	78
<b>รวมอวนล้อมติด</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
อวนล้อมติด	22	-	22
<b>รวมอวนติดตา</b>	<b>782</b>	<b>10</b>	<b>792</b>
อวนจมปู/กุ้ง/หมึก	213	-	213
อวนลอยปลา	569	10	579
<b>รวมอวนช้อน/อวนยก</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
อวนช้อน/ยกปลากะตัก	16	-	16
อวนช้อน/ยกปลาจะระเม็ด	24	-	24

ชนิดเครื่องมือ	อ่าวไทย	ทะเลอันดามัน	รวมทั้งหมด
<b>รวมอวนครอบ</b>	<b>1,752</b>	<b>218</b>	<b>1,970</b>
อวนครอบปลากะตัก	478	134	612
อวนครอบหมึก	1,274	84	1,358
<b>รวมอวนรุน</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>140</b>
อวนรุนเคย	140	-	140
<b>รวมลอบ</b>	<b>782</b>	<b>104</b>	<b>886</b>
ลอบปลา	122	16	138
ลอบปู	360	24	384
ลอบหมึกสาย	208	-	208
ลอบหมึก	92	64	156
<b>รวมคราด</b>	<b>102</b>	<b>31</b>	<b>133</b>
คราดหอยลาย	68	-	68
คราดหอยแครง	14	-	14
คราดหอยอื่นๆ	20	-	20
แผงปูจึกจั่น	-	31	31
<b>รวมเบ็ด</b>	<b>79</b>	<b>17</b>	<b>96</b>
เบ็ดราว ตั้งแต่ 100 เมตร ขึ้นไป	57	15	72
เบ็ดมือ	22	2	24
<b>รวมเรือปั่นไฟ</b>	<b>1,316</b>	<b>644</b>	<b>1,960</b>
เรือปั่นไฟ	1,316	664	1,960
<b>เรือประมงทั้งหมด (ลำ)</b>	<b>8,963</b>	<b>2,027</b>	<b>10,990</b>

ที่มา: กลุ่มควบคุมเรือประมงและการทำประมงในทะเล, กองบริหารจัดการเรือประมงและการทำการประมง (9 ธันวาคม 2559)

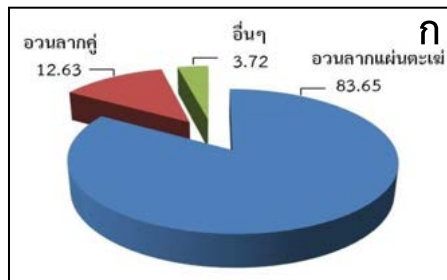
หมายเหตุ: เรือประมงพาณิชย์ หมายถึง เรือประมงที่ขนาดตั้งแต่ 10 ตันกรอส ขึ้นไป

จากสถิติการประมงทะเลพบว่าปริมาณฉลามที่จับได้ในน่านน้ำไทยในระหว่าง ปี 2545-2557 คิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 0.72 ของผลผลิตสัตว์น้ำทั้งหมดซึ่งผลจับนี้คิดเป็นสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมดที่จับได้ และผลจับฉลามจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่มีสัดส่วนมากที่สุด จากผลจับฉลามทั้งหมดจากการประมงของไทย เท่ากับร้อยละ 85.17 ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.33 นั้น ได้มาจากอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ อีกร้อยละ 3.49 เช่น เบ็ดราว อวนล้อมจับ อวนลอยปลาทุ และอวนลอยปลาอินทรี เป็นต้น (ภาพที่ 3)

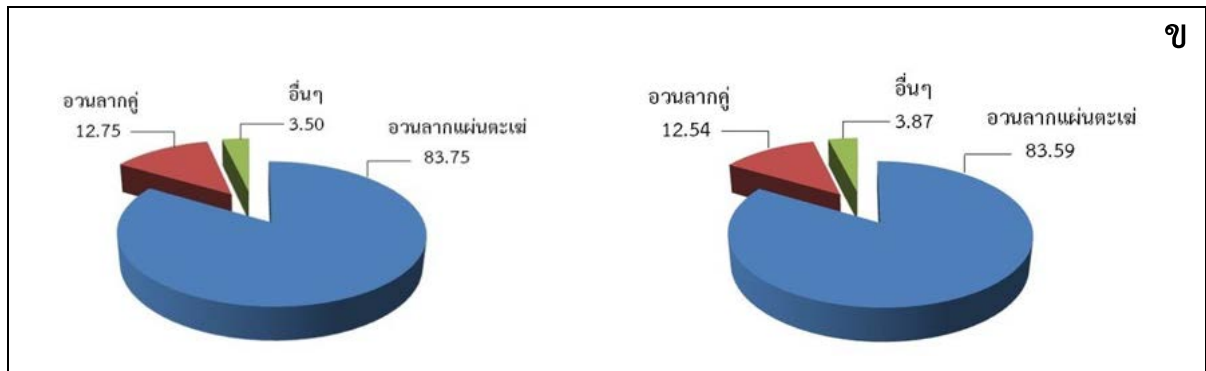


ภาพที่ 3 ร้อยละของผลจับฉลามในน่านน้ำไทยจำแนกตามเครื่องมือประมงระหว่างปี 2545-2557

เมื่อวิเคราะห์ผลจับฉลามในน่านน้ำไทยแต่ละพื้นที่ พบว่าทางฝั่งอ่าวไทยนั้นอวนลากแผ่นตะเฆ่จับฉลามได้ร้อยละ 83.65 ของปริมาณฉลามทั้งหมดส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 12.63 และ 3.72 ได้มาจากอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ ตามลำดับ (ภาพที่ 4 ก) และพบว่าอวนลากแผ่นตะเฆ่จับปลาฉลามได้ร้อยละ 83.75 ส่วนที่เหลือเป็นอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ อีกร้อยละ 12.75 และ 3.50 ตามลำดับ สำหรับปลากระเบนถูกจับได้จากอวนลากแผ่นตะเฆ่ คิดเป็นร้อยละ 83.59 ส่วนที่เหลือถูกจับได้จากอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ อีกร้อยละ 12.54 และ 3.87 ตามลำดับ (ภาพที่ 4 ข)



ฉลาม



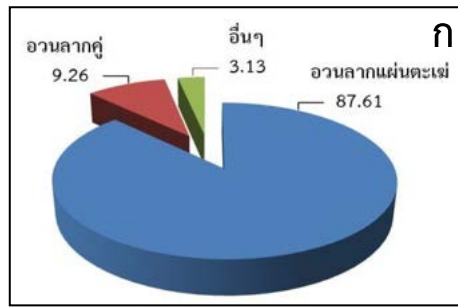
ปลาฉลาม

ปลากระเบน

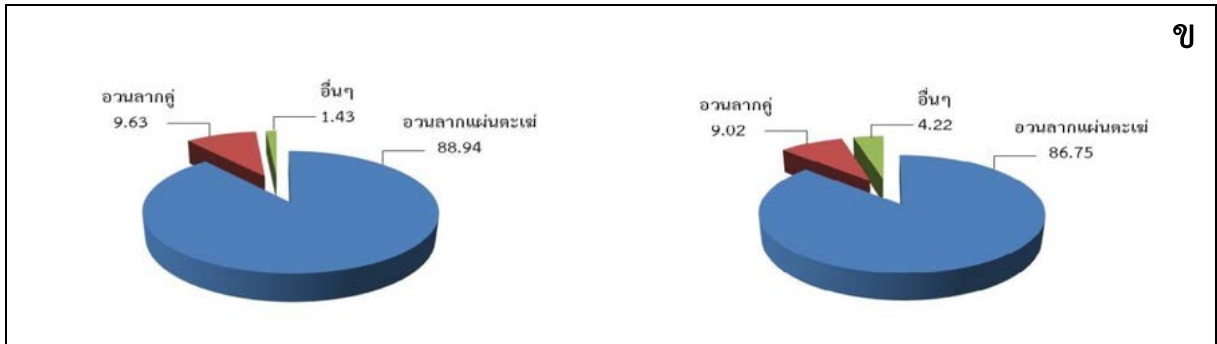
ภาพที่ 4 ร้อยละของผลจับฉลามทางฝั่งอ่าวไทยจำแนกตามเครื่องมือประมง ระหว่างปี 2545-2557

สำหรับทางฝั่งทะเลอันดามัน พบว่าอวนลากแผ่นตะเฆ่จับฉลามได้มากถึงร้อยละ 87.61 ของปริมาณฉลามทั้งหมดที่จับได้ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 9.26 และ 3.13 ได้จากอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ ตามลำดับ (ภาพที่ 5 ก) และพบว่าอวนลากแผ่นตะเฆ่จับปลาฉลามได้ร้อยละ 88.94 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 9.63 และ 1.43 ได้มาจากอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับปลากระเบนถูกจับได้จากอวนลากแผ่นตะเฆ่ คิดเป็นร้อยละ 86.75 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 9.02 และ 4.22 ได้มาจากอวนลากคู่ และเครื่องมือประมงอื่นๆ ตามลำดับ (ภาพที่ 5 ข)





ฉลาม

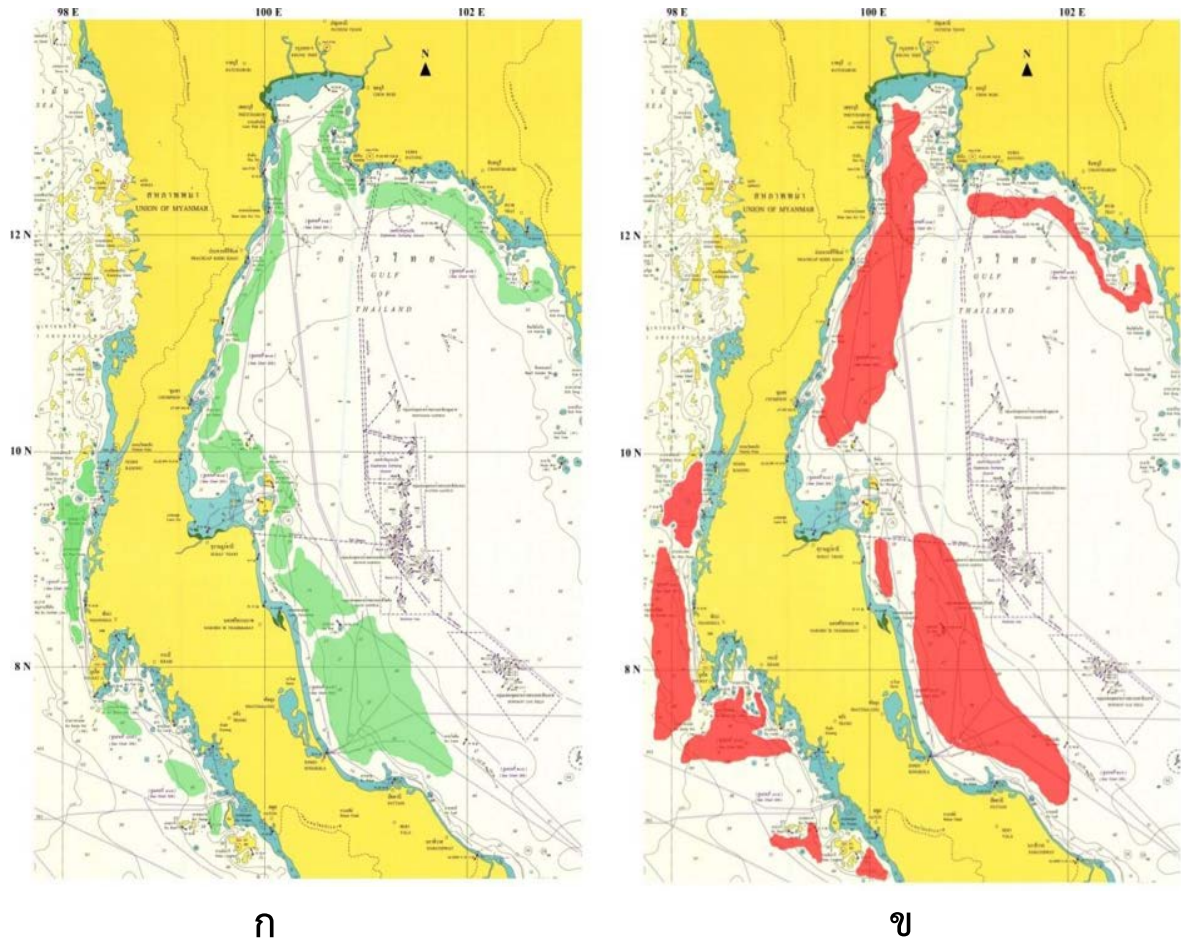


ปลาฉลาม

ปลากระเบน

ภาพที่ 5 ร้อยละของผลจับฉลามทางฝั่งทะเลอันดามันจำแนกตามเครื่องมือประมง ระหว่างปี 2545-2557

สำหรับแหล่งทำการประมงของเรือประมงอวนลากแผ่นตะเฆ่ พบว่าฝั่งอ่าวไทยมีการทำประมงตลอดแนวชายฝั่งที่ระดับความลึกน้ำ 10-45 เมตร โดยบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกตั้งแต่บริเวณจังหวัดตราด ถึงชลบุรี อ่าวไทยตอนบนบริเวณอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อ่าวไทยตอนกลางตั้งแต่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ถึงอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ต่อเนื่องถึงเกาะสมุย เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และอ่าวไทยตอนล่างตั้งแต่อำเภอขนอมจังหวัดนครศรีธรรมราชถึงอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ต่อเนื่องถึงจังหวัดปัตตานีและนราธิวาส และทำการประมงหนาแน่นบริเวณเขตรอยต่อประเทศไทย-มาเลเซีย ซึ่งสามารถทำการประมงได้ตลอดทั้งปี ส่วนทางฝั่งทะเลอันดามัน มีการทำประมงที่ระดับความลึกน้ำ 15-40 เมตร และกระจายอยู่ทั่วไปตลอดฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่เกาะพยาม จังหวัดระนอง เกาะพระทอง เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงาด้านทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ทางทิศตะวันตกของเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่ เกาะตะรุเตา และเกาะอาดัง จังหวัดสตูล ในขณะที่เรือประมงอวนลากคู่ สามารถทำการประมงได้ตลอดทั้งปีเช่นเดียวกัน และมีแหล่งทำการประมงกระจายทั่วไปทางฝั่งอ่าวไทย ที่ระดับความลึกน้ำ 20-60 เมตร ตั้งแต่บริเวณแนวเกาะในพื้นที่จังหวัดตราดถึงชลบุรี ต่อเนื่องถึงจังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมืองถึงอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เกาะสมุย และเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อเนื่องถึงจังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี ถึงแนวเขตประเทศไทย-มาเลเซีย ส่วนทางฝั่งทะเลอันดามันมีการทำประมงระดับความลึกน้ำ 20-90 เมตร ตลอดฝั่งทะเลอันดามัน (ภาพที่ 6) (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, 2557)

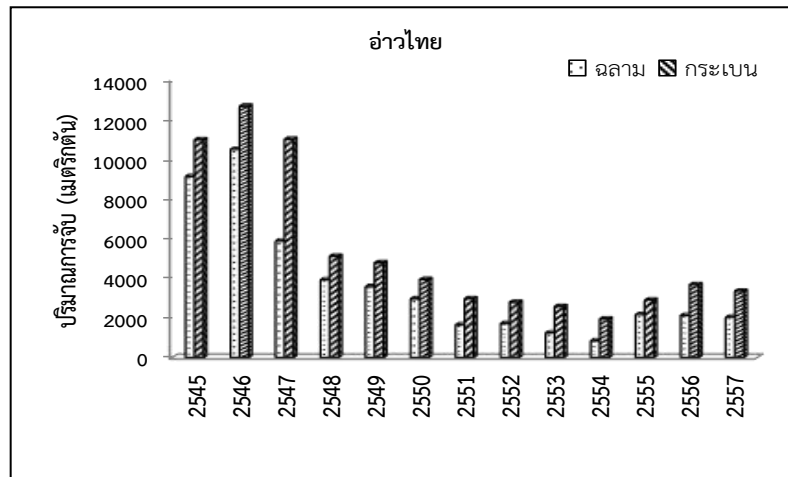


ภาพที่ 6 แหล่งทำการประมงของเรือประมงอวนลากแผ่นตะเฆ่ (ก) และอวนลากคู่ (ข) ในน่านน้ำไทย ปี 2554-2555

### 3.3 ปริมาณการจับฉลามในน่านน้ำไทย

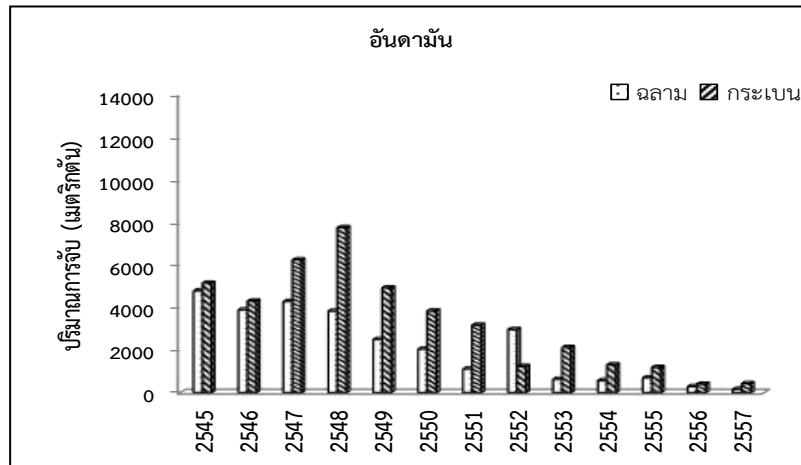
#### 3.3.1 สถิติการประมงทะเล สํารวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลปริมาณการจับฉลามของเครื่องมือประมงทะเล ได้แก่ อวนลากแผ่นตะเฆ่ อวนลากคู่ อวนลากคานถ่าง อวนล้อมจับ อวนล้อมจับปลากะตัก อวนลอยปลาอินทรี อวนติดปลาหู อวนรุน และโป๊ะ ระหว่างปี 2545-2557 และเมื่อนำมาวิเคราะห์ผล พบว่าฝั่งอ่าวไทยมีปริมาณการจับสัตว์น้ำอยู่ในช่วง 861,143 - 1,719,415 ตันต่อปี ในจำนวนนี้มีปริมาณปลาฉลามอยู่ในช่วง 842 - 10,492 ตันต่อปี โดยในปี 2546 พบว่ามีปริมาณปลาฉลามสูงสุด เท่ากับ 10,492 ตันหลังจากนั้นปริมาณปลาฉลามลดลงอย่างต่อเนื่องจนเหลือเพียง 842 ตัน ในปี 2554 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2555-2557 ส่วนปริมาณปลากะเบนอยู่ในช่วง 1,939 - 12,669 ตันต่อปี โดยปริมาณปลากะเบนลดลงอย่างต่อเนื่องจนเหลือ 1,939 ตัน ในปี 2554 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2555-2557 ซึ่งมีแนวโน้มเช่นเดียวกับปลาฉลาม (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ปริมาณการจับปลาฉลามและปลากะเบนฝั้งอ่าวไทย (สถิติการประมงทะเล สํารวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง)

สํหรับทางฝั้งทะเลอันดามันมีปริมาณการจับสัตว์นํ้าทะเลอยู่ในช่วง 301,884 - 801,695 ตันต่อปี โดยมีปริมาณการจับปลาฉลามอยู่ในช่วง 156 - 4,779 ตันต่อปี ซึ่งในปี 2545 พบว่ามีปริมาณการจับปลาฉลามสูงสุด เท่กักับ 4,779 ตัน และลดลงจนกระทั่งเหลือเพียง 156 ตัน ในปี 2554 ในขณะที่ปริมาณการจับปลากะเบนทางฝั้งอันดามัน พบอยู่ในช่วง 400 - 7,748 ตันต่อปี ซึ่งปลาฉลามและปลากะเบนที่จับได้จากฝั้งทะเลอันดามันลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยทางฝั้งอ่าวไทยปริมาณการจับปลาฉลามและปลากะเบนแสดงแนวโน้มที่ลดลงเช่นกัน อย่างไรก็ตามปริมาณการจับสัตว์นํ้ากลุ่มนี้ต่ำมากเมื่อเทียบกับปริมาณการจับสัตว์นํ้าทะเลที่จับได้ทั้งหมด (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ปริมาณการจับปลาฉลามและปลากะเบนฝั้งทะเลอันดามัน (สถิติการประมงทะเล สํารวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง)

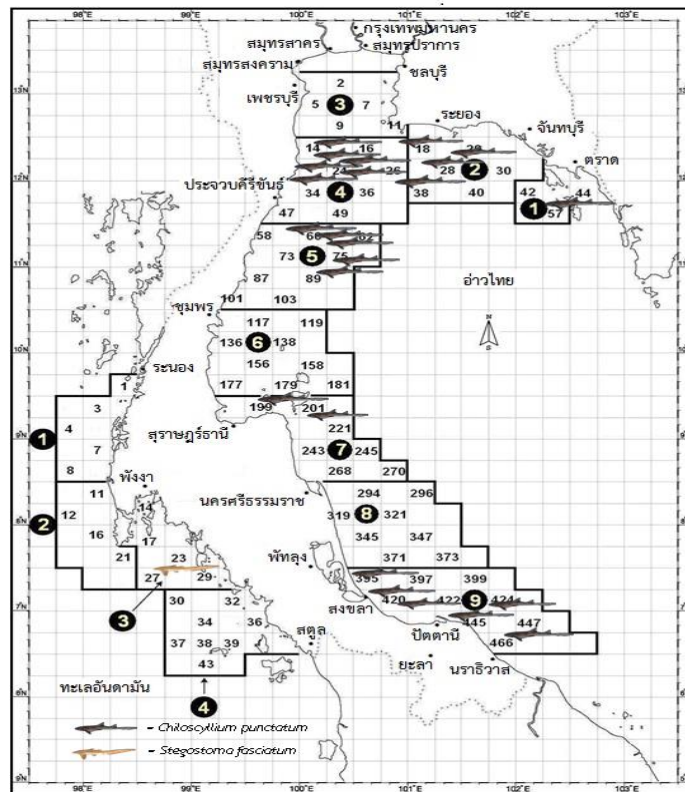
### 3.3.2 การสํารวจโดยกรมประมง

#### 1) การสํารวจโดยเรือสํารวจประมง

กรมประมงมีโครงการความร่วมมือกับศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านชีววิทยาและการประมงปลาฉลาม ก่อนที่จะจัดทำร่าง NPOA-Sharks ของประเทศไทย ในปี 2547 และได้ทำการติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลด้านชีววิทยาและการประมงปลาฉลามอีกครั้งในปี 2554 เพื่อสํารวจสถานภาพปลาฉลามของประเทศไทย โดยเพิ่มพื้นที่เก็บข้อมูลให้

ครอบคลุมทำเทียบเรือประมงตลอดแนวชายฝั่งของประเทศไทย (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, 2557) ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านชีววิทยาและการประมงปลากระเบนได้เริ่มดำเนินการในปี 2556 โดยกรมประมงมีโครงการความร่วมมือกับโครงการจัดการระบบนิเวศขนาดใหญ่ในอ่าวเบงกอล (BOBLME, FAO)

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล (2557) รายงานผลการสำรวจปลาฉลามและปลากระเบนในบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน โดยใช้เรือสำรวจประมงของกรมประมง ซึ่งเป็นเรือสำรวจที่ใช้เครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ในช่วงปี 2554-2555 พบว่าผลจับสัตว์น้ำเฉลี่ยในบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน เท่ากับ 9,003.63 และ 6,115.43 กิโลกรัม ตามลำดับ ในจำนวนนี้ประกอบด้วยปลาฉลามเท่ากับ 67.14 และ 9.50 กิโลกรัม มีอัตราการจับปลาฉลามเฉลี่ยเท่ากับ 0.14 และ 0.12 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และปลากระเบนที่จับได้เท่ากับ 33.95 และ 71.63 กิโลกรัม มีอัตราการจับปลากระเบนเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 และ 0.87 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ตามลำดับ ซึ่งในการสำรวจในครั้งนี้ พบฉลามเพียง 1 ชนิด ทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน คือ ปลาฉลามกบ (*Chiloscyllium punctatum*) พบในอ่าวไทย ส่วนชนิดที่พบในทะเลอันดามัน คือ ปลาฉลามเสือดาว (*Stegostoma fasciatum*) สถานีสำรวจและการแพร่กระจายของปลาฉลามแสดงไว้ในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 สถานีสำรวจและการแพร่กระจายของปลาฉลาม ปี 2554-2555

## 2) การสำรวจ ณ ทำเทียบเรือประมง

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล (2557) ได้สำรวจปลาฉลามระหว่างปี 2554-2555 โดยฝั่งอ่าวไทยทำการสำรวจผลการจับปลาฉลามจากเครื่องมือประมง 2 ชนิดคือ อวนลากแผ่นตะเฆ่และอวนลากคู่ ส่วนทางฝั่งทะเลอันดามันทำการสำรวจจากเครื่องมือประมง 4 ชนิดคือ อวนลากแผ่นตะเฆ่ อวนลากคู่ อวนล้อมจับ และเบ็ดราว ปรากฏผล ดังนี้

ฝั่งอ่าวไทย พบปลาฉลามและปลากระเบนถูกจับในช่วงเวลาดังกล่าวจากเครื่องมืออวนลาก 2 ชนิด (อวนลากแผ่นตะเฆ่ และอวนลากคู่) เฉลี่ยร้อยละ 0.07 และ 0.13 ของสัตว์น้ำทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยมากในองค์ประกอบสัตว์น้ำทั้งหมด ในขณะที่มีปริมาณการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาเบ็ด เฉลี่ยร้อยละ 59.24 และ 40.56 ตามลำดับ ผลการสำรวจครั้งนี้พบว่า ปลาฉลามและปลากระเบนที่จับได้ในปี 2555 ซึ่งเป็นช่วงต้นปี มีสัดส่วนสูงกว่าผลจับในปี 2554 ซึ่งเป็นช่วงปลายปี โดยปลาฉลามมีสัดส่วนผลจับสูงสุดร้อยละ 0.10 ในเดือนพฤษภาคม 2555 รองลงมา คือ ร้อยละ 0.08 ในเดือนมีนาคม 2555 ในขณะที่ปลากระเบนมีสัดส่วนผลจับสูงสุดร้อยละ 0.23 ในเดือนมีนาคม 2555 รองลงมา คือ ร้อยละ 0.22 ในเดือนพฤษภาคม 2555 ซึ่งจากผลการสำรวจครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าฤดูกาล และแหล่งทำการประมงมีอิทธิพลต่อความชุกชุมและการแพร่กระจายของฉลามในบริเวณอ่าวไทย

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละของปริมาณการจับสัตว์น้ำรายเดือนบริเวณอ่าวไทย

กลุ่มสัตว์น้ำ	2554							2555					เฉลี่ย
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
สัตว์น้ำเศรษฐกิจ	47.98	47.81	46.31	55.46	55.46	54.74	54.72	50.22	65.07	61.38	51.61	58.38	59.24
ปลาเบ็ด	51.92	52.05	53.57	44.40	44.57	45.13	45.10	49.57	34.72	38.31	48.17	41.30	40.56
ปลาฉลาม	0.02	0.05	0.03	0.05	0.04	0.05	0.04	0.06	0.06	0.08	0.07	0.10	0.07
ปลากระเบน	0.08	0.09	0.10	0.08	0.12	0.09	0.15	0.15	0.15	0.23	0.15	0.22	0.13
ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัน)	3,929.2	4,485.7	6,495.0	5,579.7	6,272.8	7,140.0	4,334.7	4,083.2	4,361.3	3,208.5	2,937.4	2,848.8	3,387.7

ฝั่งทะเลอันดามัน พบปลาฉลามและปลากระเบนถูกจับ จากเครื่องมือประมง 4 ชนิด (อวนลากแผ่นตะเฆ่ อวนลากคู่ อวนล้อมจับ และเบ็ดราว) ในช่วงเวลาดังกล่าว เฉลี่ยร้อยละ 0.41 และ 0.13 ของสัตว์น้ำทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยมากในองค์ประกอบสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด ในขณะที่มีปริมาณการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และปลาเบ็ด เฉลี่ยร้อยละ 61.28 และ 38.19 ตามลำดับ โดยปลาฉลามที่ถูกจับในปี 2554 มีสัดส่วนร้อยละสูงกว่าผลจับในปี 2555 โดยมีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 0.82 ในเดือนกันยายน 2554 รองลงมา คือ ร้อยละ 0.69 ในเดือนตุลาคม 2554 สำหรับปลากระเบนมีสัดส่วนร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 0.24 ในเดือนเมษายนและพฤษภาคม 2555 รองลงมา คือ ร้อยละ 0.17 ในเดือนมกราคม 2555 ในขณะที่ปี 2554 มีร้อยละของผลจับอยู่ระหว่าง 0.07 - 0.14 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำประมงในช่วงต้นปี หรือปลายฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีผลกระทบต่อปลากระเบนมากกว่าปลาฉลาม

ตารางที่ 3 ค่าร้อยละปริมาณการจับสัตว์น้ำรายเดือนบริเวณทะเลอันดามัน

กลุ่มสัตว์น้ำ	2554							2555					เฉลี่ย
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
สัตว์น้ำเศรษฐกิจ	56.68	60.69	58.22	62.97	64.09	65.48	65.78	36.31	62.16	64.07	58.16	60.48	61.28
ปลาเบ็ด	43.00	38.90	41.22	36.14	35.15	34.01	33.72	63.08	37.47	35.68	41.32	39.02	38.19
ปลาฉลาม	0.19	0.30	0.45	0.82	0.69	0.41	0.37	0.44	0.25	0.18	0.29	0.26	0.41
ปลากระเบน	0.12	0.12	0.11	0.08	0.07	0.11	0.14	0.17	0.11	0.07	0.24	0.24	0.13
ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัน)	2,486.0	3,724.5	3,120.2	3,886.0	4,856.9	4,120.3	3,667.8	1,162.9	2,993.1	3,084.5	3,246.2	3,530.2	3,987.6

## 15. ปริมาณฉลามจากเรือประมงไทยที่ทำการประมงนอกน่านน้ำไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีการประมงระยะไกล (Long distance fishing nation) มีเรือประมงออกไปทำการประมงนอกน่านน้ำไทยในหลายพื้นที่ โดยในปีการประมง 2559-2560 มีเรือประมงไทยได้รับอนุญาตให้ออกไปทำการประมงนอกน่านน้ำไทย จำนวน 17 ลำ แต่ออกทำการประมงจริงๆ เพียง 15 ลำ

เพื่อให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติสากลในการทำการประมงนอกน่านน้ำ อีกทั้งเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 กรมประมงได้จัดให้มีผู้สังเกตการณ์บนเรือประมงไทย (Observer on board) ที่ได้รับใบอนุญาตให้ออกไปทำการประมงนอกน่านน้ำไทย ซึ่งผลจากการปฏิบัติงานบนเรือประมงดังกล่าวที่ออกไปทำการประมงบริเวณมหาสมุทรอินเดียจำนวน 15 ลำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 ถึงมิถุนายน 2560 ประกอบด้วยเรือประมงอวนลากแผ่นตะเฆ่ 11 ลำ อวนลากคู่ 2 คู่ และเรืออวนล้อมจับ/ลอบ และเรืออวนลอยอย่างละ 1 ลำปรากฏว่า เรือประมงกลุ่มนี้มีสัตว์น้ำพลอยจับได้เป็นฉลามทั้งสิ้น 109.05 ตัน โดยเรือประมงอวนลอยไม่มีการจับฉลามได้เลย ในขณะที่อวนลากแผ่นตะเฆ่ อวนลากคู่ และอวนล้อมจับ/ลอบ มีฉลามเป็นสัตว์น้ำพลอยจับได้เฉลี่ยเดือนละ 0.62 1.09 และ 0.06 ตันต่อลำ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.17 1.01 และ 0.86 ตามลำดับ ซึ่งนับว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับสัตว์น้ำทั้งหมดที่จับได้ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4 และจากผลการติดตามการทำประมงของเรือกลุ่มนี้พบว่าได้เดินทางกลับสู่ประเทศไทยทั้งหมดแล้ว

ตารางที่ 4 สถิติผลจับฉลามของเรือประมงไทยที่ทำการประมง บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ปี 2559-2560

ไตรมาส	ชนิดสัตว์น้ำ	เครื่องมือประมง				
		อวนลากแผ่นตะเฆ่	อวนลากคู่	อวนล้อมจับ/ลอบ	อวนลอย	รวมทั้งหมด
		11 ลำ	2 คู่	1 ลำ	1 ลำ	
รอบที่ 1	Sharks	3.55	1.73	-	-	5.29
	Anglesharks( <i>Squatina</i> spp.)	0.57	-	-	-	0.57
	Rays	2.37	1.07	-	-	3.43
	Guitarfishes	0.89	0.34	-	-	1.23
	<i>Rhinaancyllostoma</i>	-	0.18	-	-	0.18
รอบที่ 2 (1)	<i>Carcharhinuslimbatus</i>	2.81	0.17	-	-	1.59
	<i>Carcharhinusmelanopterus</i>	-	-	-	-	1.39
	<i>Sphyrna lewini</i>	-	-	-	-	-
	Sharks	0.10	-	-	-	0.10
	Anglesharks( <i>Squatina</i> spp.)	1.46	-	-	-	1.46
	Rays	0.35	0.30	-	-	0.65
	Guitarfishes	0.10	0.13	-	-	0.23
<i>Rhinaancyllostoma</i>	0.04	-	-	-	0.04	
รอบที่ 2 (2)	<i>Carcharhinuslimbatus</i>	10.73	-	-	-	10.73
	<i>Carcharhinusmelanopterus</i>	-	5.02	-	-	5.02
	<i>Sphyrna lewini</i>	-	-	-	-	-
	Sharks	0.30	-	-	-	0.30
	Anglesharks( <i>Squatina</i> spp.)	3.44	0.70	-	-	4.15
	Rays	1.91	0.30	-	-	2.21

	Guitarfishes	0.15	0.28	-	-	0.43
	<i>Rhinaancyllostoma</i>	0.07	-	-	-	0.07
รอบที่ 3	Sharks	14.18	4.42	-	-	18.61
	Anglesharks( <i>Squatina</i> spp.)	2.88	-	-	-	2.88
	Rays	5.26	0.36	-	-	5.62
	Guitarfishes	1.64	0.33	-	-	1.97
	<i>Rhinaancyllostoma</i>	0.41	-	-	-	0.41
รอบที่ 4	Sharks	22.04	10.32	0.75	-	33.12
	Anglesharks( <i>Squatina</i> spp.)	0.85	-	-	-	0.85
	<i>Loxodonmacrorhinus</i>	1.79	-	-	-	1.79
	Rays	3.22	0.36	0.02	-	3.60
	Guitarfishes	1.08	-	-	-	1.08
	<b>ผลจับฉลามทั้งหมด (ตัน)</b>	82.21	26.07	0.78		109.05
	<b>ผลจับรวมสัตว์น้ำทั้งหมด (ตัน)</b>	7,006.62	2,593.26	90.08	141.60	9,831.56
	ผลจับสัตว์น้ำเฉลี่ยต่อเดือนต่อลำ (ตัน)	53.08	108.05	7.51		
	ผลจับฉลามเฉลี่ยต่อเดือนต่อลำ (ตัน)	0.62	1.09	0.06		
	ร้อยละผลจับฉลามเฉลี่ยต่อเดือนต่อลำ	1.17	1.01	0.86		

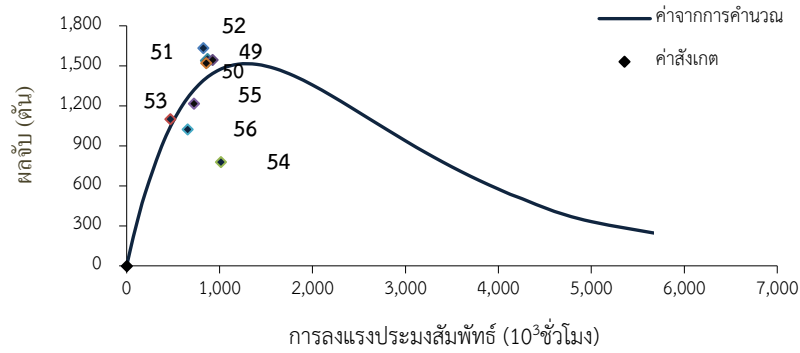
ที่มา: กองควบคุมการประมงน่านน้ำและการขนถ่ายสัตว์น้ำ, กรมประมง, 2560.

## 16. การประเมินทรัพยากรฉลามในน่านน้ำไทย

การประเมินสถานะทรัพยากรฉลามในเขตน่านน้ำไทยครั้งนี้ ดำเนินการโดยใช้แบบจำลองผลผลิตส่วนเกิน (Surplus production model) โดยใช้ข้อมูลอัตราการจับฉลามต่อหน่วยการลงแรงประมง (กิโลกรัมต่อชั่วโมง: CPUE) ของเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ อวนลากคู่ อวนลอยปลาอินทรี และอวนล้อมจับ ระหว่างปี 2547-2557 จากสถิติประมงทะเล สํารวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับค่ามาตรฐานการลงแรงประมงตามวิธีของ ICES (มาลา และเจริญ, 2544) จากนั้นจึงนำค่าการลงแรงประมงสัมพัทธ์มาคำนวณหาค่าผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืนและการลงแรงประมงที่เหมาะสมตามวิธีของ Fox (1970) และเนื่องจากข้อมูลผลการจับปลากระเบนฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันมีความแปรปรวนสูงมาก จึงทำการประเมินเฉพาะปลาฉลามเพียงกลุ่มเดียว โดยผลการประเมินปรากฏดังนี้

### 5.1 ฝั่งอ่าวไทย

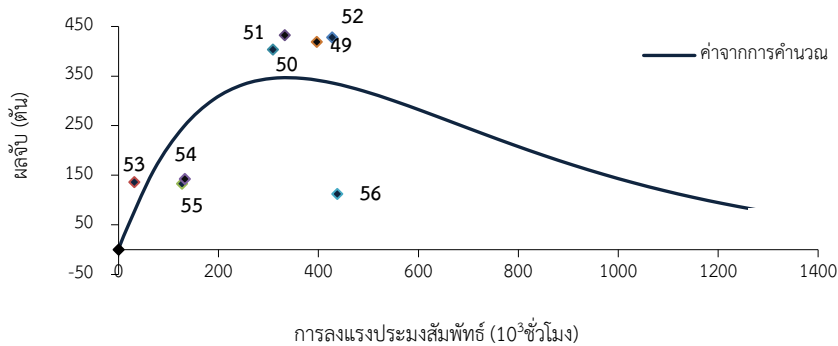
พบว่าค่าผลผลิตสูงสุดของปลาฉลามที่ยั่งยืนมีค่าเท่ากับ 1,516 ตัน และมีการลงแรงประมงที่เหมาะสมเท่ากับ  $1,290 \times 10^3$  ชั่วโมง (ภาพที่ 10) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของผลจับและการลงแรงประมงมีผลกระทบต่อทรัพยากรปลาฉลามในบริเวณอ่าวไทย เป็นเหตุให้ผลจับลดลงอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งการลงแรงประมงต่ำสุดเท่ากับ  $468 \times 10^3$  ชั่วโมงในปี 2553 และแม้ว่าการลงแรงประมงเพิ่มขึ้นมากกว่าหนึ่งเท่าตัวในปีต่อมาก็ตาม แต่ผลจับปลาฉลามกลับลดลงต่ำสุด เหลือเพียง 780 ตัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำประมงในเขตอ่าวไทยมีผลกระทบต่อสถานะทรัพยากรปลาฉลาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมา ปริมาณผลการจับปลาฉลามและการลงแรงประมงแสดงแนวโน้มในทิศทางตรงกันข้ามต่อกัน



ภาพที่ 10 เส้นโค้งผลจับปลาฉลามทางฝั่งอ่าวไทยตามแบบจำลองของ Fox (1970)

## 5.2 ฝั่งทะเลอันดามัน

พบว่า ค่าผลผลิตสูงสุดของปลาฉลามที่ยั่งยืนมีค่าเท่ากับ 347ตัน และมีการลงแรงประมงที่เหมาะสมเท่ากับ  $336 \times 10^3$  ชั่วโมง (ภาพที่ 11) เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลปลาฉลามฝั่งทะเลอันดามันในช่วงปี 2547-2557 พบว่าผลจับในปี 2547 มีเท่ากับ 970 ตัน ซึ่งมากกว่าผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืนเกือบ 3 เท่าตัว จากนั้นผลการจับลดลงอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งเหลือเพียง 110 ตันในปี 2557 ในขณะที่การลงแรงประมงระหว่างปี 2547-2550 มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน แต่ในระยะเวลา 3 ปีต่อมา การลงแรงประมงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จนเกินกว่าการลงแรงประมงที่เหมาะสมอีกครั้ง อย่างไรก็ตามปริมาณการจับปลาฉลามยังคงลดลงเช่นเดิม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปลาฉลามทางฝั่งทะเลอันดามันถูกจับจนเกินกำลังการผลิตที่ยั่งยืนตามธรรมชาติแล้ว



ภาพที่ 11 เส้นโค้งผลจับปลาฉลามทางฝั่งทะเลอันดามันตามแบบจำลองของ Fox (1970)

## 17. การใช้ประโยชน์ฉลาม

ในอดีตคนไทยเชื่อว่า เนื้อปลาฉลามและปลากะเบนมีคุณภาพต่ำ และมีกลิ่นคาวค่อนข้างจัด จึงไม่นิยมนำมาบริโภคเหมือนปลาชนิดอื่นๆ การบริโภคเนื้อปลาฉลามและปลากะเบนจึงจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มชาวประมง แต่ในปัจจุบันเนื่องจากปริมาณสัตว์น้ำลดน้อยลง ประกอบกับมีกรรมวิธีแปรรูปแบบต่างๆ ทำให้มีการนำฉลามมาบริโภคเพิ่มมากขึ้น ปลาฉลามที่มีขายในตลาดส่วนใหญ่อยู่ในวงศ์ Hemiscyllidae (ปลาฉลามกบ) และวงศ์ Carcharhinidae (ปลาฉลามหูดำ) มีราคาขาย ณ ท่าเทียบเรือประมงอยู่ในช่วง 20-50 และ 50-80 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ขึ้นอยู่กับชนิด ขนาดและความสดของปลา และอาจแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละพื้นที่ หากเป็นปลาขนาดเล็กมาก (น้ำหนักน้อยกว่า 5 กิโลกรัม) มีราคา 10-30 บาท/กิโลกรัม ขนาดเล็ก (น้ำหนัก 5-10 กิโลกรัม) ราคา 30-50 บาท/กิโลกรัม ขนาดกลาง (น้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม)



ราคา 50-80 บาท/กิโลกรัม ขนาดใหญ่ (น้ำหนัก 60-120 กิโลกรัม) ราคา 80-150 บาท/กิโลกรัม และขนาดใหญ่มาก (น้ำหนักมากกว่า 150 กิโลกรัม) ผู้ประมูลจะกำหนดราคาเหมาซื้อโดยไม่มีการชั่งน้ำหนัก ส่วนการซื้อขายปลาฉลาม ณ ตลาดสด จะมีราคาสูงกว่าที่ท่าเทียบเรือประมง 1.5-2.0 เท่า ปลาฉลามที่ซื้อขายกันนั้นมากกว่าร้อยละ 95 เป็นปลาที่มีขนาดเล็ก (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, 2557)

ปลาฉลามและปลากระเบนที่นำมาขึ้นที่ท่าเทียบเรือประมงในจังหวัดชายทะเลบริเวณอ่าวไทย จะมีพ่อค้าคนกลางมารวบรวม และรับซื้อปลาที่มีน้ำหนักมากกว่า 2 กิโลกรัม เพื่อส่งไปที่แพปลามหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร หรือแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม ในขณะที่ปลาที่นำมาขึ้นที่ท่าเทียบเรือประมงทางฝั่งทะเลอันดามันในจังหวัดภูเก็ต และระนอง ส่วนหนึ่งจะถูกพ่อค้าคนกลางรวบรวมซื้อเพื่อส่งเข้าโรงงานที่จังหวัดระนอง ส่วนที่เหลือจะนำส่งไปที่แพปลามหาชัยเช่นกัน

สำหรับปลาฉลามและปลากระเบนในแต่ละพื้นที่ มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ในลักษณะที่ใกล้เคียงกันได้แก่ บริโภคสดหรือส่งร้านอาหาร ส่วนที่เหลือจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปต่างๆ ตั้งแต่การตัดครีบ ทำหูดลามแห้ง โดยส่วนของครีบจะมีการตัดและนำไปตากแห้งเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการทำหูดลาม มีราคาซื้อขายแตกต่างกันไปตามน้ำหนักตัวของปลาฉลามที่นำมาตัดครีบ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขนาดคือ มากกว่า 80 กิโลกรัม 50-80 กิโลกรัม 20-50 กิโลกรัม และน้อยกว่า 20 กิโลกรัม ราคาของครีบที่ตัดออกมา เท่ากับ 150 บาท/กิโลกรัม 70-120 บาท/กิโลกรัม 50-70 บาท/กิโลกรัม และ 30-50 บาท/กิโลกรัมตามลำดับ ส่วนเนื้อปลาจะนำไปทำเป็นปลาหวาน ปลาเค็ม และแปรรูปเป็นลูกชิ้น สำหรับต้บใช้เป็นวัตถุดิบในการสกัดน้ำมันตับปลา หรือส่วนผสมเครื่องสำอาง ส่วนที่เหลือนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตส่วนผสมอาหารสัตว์ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการนำมาสต๊อ์ฟทั้งตัว โดยใช้ปลาฉลามที่มีสภาพตัวสมบูรณ์และมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก (น้ำหนักตัว 1-10 กิโลกรัม) มีราคาซื้อขายตั้งแต่ 150-2,000 บาท/ตัว สำหรับฟินและขากรรไกรของปลาฉลามจะถูกนำไปวางขายตามร้านจำหน่ายของที่ระลึกทั่วไปตามชายทะเล เช่น จังหวัดภูเก็ต ชลบุรี และระยอง โดยฟินมีราคาตั้งแต่ซี่ละ 20-1,000 บาท และขากรรไกรมีราคาตั้งแต่ 150-3,000 บาททั้งนี้แล้วแต่ขนาดและความสมบูรณ์ของตัวสินค้า (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, 2557)

สำหรับปลากระเบนส่วนใหญ่อยู่ในวงศ์ *Dasyatidae* และวงศ์ *Myliobatidae* (ปลากระเบนนก) ซึ่งมีการใช้ประโยชน์จากปลากระเบนที่นำมาขึ้นท่าที่ท่าเทียบเรือประมง แยกตามวัตถุประสงค์ในการซื้อขาย (ทัศนพล และคณะ, 2557) ได้ดังนี้

1. เพื่อการบริโภค หรือแปรรูปเป็นปลาดกแห้งหรือทำเค็ม โดยปลากระเบนที่ซื้อขายกันส่วนใหญ่เป็นปลาขนาดเล็กชนิด *Himantura imbricate* *H. walga* *Dasyatis zugei* *D. akajei* *Neotrygon kuhlii* และพวกปลากระเบนผีเสื้อ *Gymnura* spp. มีราคาขายที่หน้าแพปลา 15-65 บาท/กิโลกรัม นอกจากนี้อาจพบพวกปลากระเบนขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เช่น ปลากระเบนตาเล็ก (*Dasyatis microps*) ปลากระเบนธง (*Pastinachus* spp.) ปลากระเบนนก (*Aetobatus ocellatus*) และปลากระเบนจมูกวัว (*Rhinoptera* spp.) มีราคาขาย 20-100 บาท/กิโลกรัม ขึ้นกับขนาดและความสดของปลา โดยพวกปลากระเบนนก และปลากระเบนจมูกวัว ส่วนใหญ่นิยมนำมาบริโภคโดยการนำมาย่าง

2. เพื่อการแปรรูปเป็นหูดลาม ใช้ส่วนครีบปลาโรนันจุดขาว (*Rhynchobatus australiae*) และปลาโรนันหัวใส (*Rhinobatos* spp.) ส่วนที่เหลือจะแปรรูปทำปลาเค็ม หรือส่งโรงงานปลาป่น มีราคาซื้อขายทั้งตัว 10-70 บาท/กิโลกรัม ซึ่งจะขึ้นกับขนาดและความสดของปลา นอกจากนี้ที่จังหวัดระนองนิยมนำส่วน

ปลายจะงอยปากของพวกปลาโรนินหัวใส ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นแบนบางรูปสามเหลี่ยมมาประกอบอาหาร หรือเป็นส่วนผสมยาจีนอีกด้วย

3. เพื่อทำเครื่องประดับ โดยตัดเฉพาะแถวหนามบนหัวปลาโรนิน (*Rhina ancylostoma*) ส่วนที่เหลือจะแปรรูปทำปลาเค็ม หรือส่งโรงงานปลาป่น มีราคาซื้อขายทั้งตัว 45-110 บาท/กิโลกรัม สำหรับปลาที่มีน้ำหนักมากกว่า 25 กิโลกรัม แต่ถ้าน้ำหนักน้อยกว่านี้ มีราคาซื้อขาย 10-40 บาท/กิโลกรัม

4. เพื่อแปรรูปทำเครื่องหนัง เป็นพวกกระเบนที่มีแผ่นหนังตรงแนวกลางลำตัวเป็นตุ่มแข็ง ซึ่งสามารถนำไปแปรรูปเป็นเครื่องหนังได้ ได้แก่ ปลากระเบนชนิด *Himantura gerrardi* *H. jenkinsii* *Pastinachus* spp. และ *H. uarnacoides* ส่วนเนื้อที่เหลือจะส่งโรงงานทำปลาป่น มีราคาซื้อขายทั้งตัว 15-100 บาท/กิโลกรัม ขึ้นกับขนาดของปลา แต่ถ้าเป็นปลาขนาดใหญ่ จะประมูลเป็นราคาเหมาทั้งตัวแทนการชั่งน้ำหนัก ส่วนปลากระเบนขนาดค่อนข้างใหญ่บางชนิด เช่น ปลากระเบนชนิด *H. granulata* และปลากระเบนตกรกระ (*Taeniura meyeri*) มีการนำมาใช้ประโยชน์ลักษณะเดียวกัน แต่มีราคาซื้อขายทั้งตัวค่อนข้างต่ำเพียง 10-25 บาท/กิโลกรัม

5. เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาป่น ในส่วนของปลากระเบนที่มีขนาดเล็กเกินไป และปลาที่ไม่สด รวมทั้งปลากระเบนบางชนิดที่ไม่นิยมนำมาบริโภค และชิ้นส่วนต่างๆ ของปลากระเบนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้แล้ว จะถูกขายให้กับโรงงานผลิตปลาป่นในราคา 5-10 บาท/กิโลกรัม

## 18. การส่งออก และนำเข้าฉลาม

กรมประมง โดยกองควบคุมการค้าสัตว์น้ำและปัจจัยการผลิต กำหนดให้ศูนย์บริหารจัดการด่านตรวจสัตว์น้ำทำหน้าที่ควบคุม กำกับ ดูแล วางแผนและติดตามเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกสัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฉลาม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งที่ประเทศไทยมีการส่งออกและนำเข้าในหลายรูปแบบด้วยกันโดยในช่วงปี 2551-2557 (กรมศุลกากร, 2560) ผลิตภัณฑ์ส่งออกและนำเข้าฉลามที่สำคัญๆ จากข้อมูลของกรมศุลกากรในปี 2551-2554 ได้แก่ ในรูปปลาสด ปลาแช่เย็น ปลาแช่เย็นจนแข็ง หูฉลามตากแห้ง หูฉลามรมควัน หูฉลามในน้ำเกลือ หูฉลามกระป๋อง และหูฉลามพร้อมรับประทาน (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, 2557) ในขณะที่ปี 2555-2557 การกำหนดพิกัดศุลกากรได้มีการจำแนกผลิตภัณฑ์การส่งออกและนำเข้าฉลามมีชีวิต และซากทั้งตัวเป็นการเฉพาะอีกต่างหาก เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบชนิดพันธุ์ที่แท้จริงในการนำเข้า-ส่งออกสินค้าประเภทนี้ รายละเอียดการส่งออกและนำเข้าฉลามของประเทศไทย มีดังนี้

### 7.1 การส่งออก

7.1.1 ปลาฉลามหู และปลาฉลามอื่นๆ ในรูปปลาสด หรือแช่เย็น มีการส่งออกไปประเทศต่างๆ 9 ประเทศ คือ ออสเตรเลีย อิหร่าน กรีซ แอลจีเรีย อิตาลี โปรตุเกส สเปน สิงคโปร์ และมาเลเซีย ปริมาณส่งออกอยู่ในช่วง 0.20-118.94 ตัน/ปี มีมูลค่า 0.02-7.39 ล้านบาท/ปี โดยส่งออกไปอิหร่านมากที่สุดในปี 2553 จำนวน 50.73 ตัน

7.1.2 หูฉลามตากแห้ง หรือในน้ำเกลือ และหูฉลามรมควัน มีการส่งออกไปยัง 15 ประเทศทั่วโลก ในระหว่างปี 2551-2557 ปริมาณการส่งออกอยู่ระหว่าง 4.91-73.19 ตัน โดยมีปริมาณการส่งออกต่ำสุดในปี 2556 เท่ากับ 4.91 ตัน อย่างไรก็ตามในปี 2557 ปริมาณการส่งออกกลับเพิ่มขึ้นสูงถึง 73.19 ตัน ซึ่ง

ในช่วงปี 2551-2557 ประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ไปยังประเทศฮ่องกงสูงที่สุด โดยส่งออกเฉลี่ยปีละ 11.50 ตัน คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยปีละ 10.56 ล้านบาท

7.1.3 หุฉลามกระป๋อง (หุฉลามที่บรรจุภาชนะที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้) มีการส่งออกไปยัง 34 ประเทศทั่วโลกในช่วงปี 2551-2557 โดยปริมาณการส่งออกมีแนวโน้มสูงขึ้นจากเดิมในปี 2551 มีปริมาณส่งออกรวม 271.38 ตัน มูลค่า 32.16 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 1,338.45 ตัน และ 1,350.06 ตัน ในปี 2554 และ 2555 มีมูลค่าสูงถึง 121.55 และ 117.91 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีปริมาณการส่งออกรวมตั้งแต่ปี 2551-2557 ไปยังประเทศเมียนมาร์มีปริมาณสูงที่สุด รองลงมา คือ แอฟริกาใต้ สหรัฐอเมริกา กัมพูชา ญี่ปุ่น และคองโก ตามลำดับ ซึ่งการส่งออกหุฉลามกระป๋องมีปริมาณสูงสุดในหมวดสินค้าฉลามทั้งหมด

7.1.4 หุฉลามพร้อมรับประทาน มีการส่งออกไปยัง 49 ประเทศทั่วโลก และมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี 2551-2554 โดยในปี 2551 มีปริมาณการส่งออก 4,449.98 ตัน และเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี 2554 ที่มีการส่งออกไปยัง 31 ประเทศ รวมปริมาณการส่งออกสูงถึง 6,361.72 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,086.33 ล้านบาท โดยส่งออกไปญี่ปุ่นสูงสุด 3,797.72 ตันคิดเป็นมูลค่า 622.23 ล้านบาทหลังจากนั้นปริมาณการส่งออกค่อยๆ ลดลงอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งปี 2557 หุฉลามพร้อมรับประทานที่ส่งออกมีปริมาณเพียง 3,269.59 ตัน คิดเป็นมูลค่า 509.84 ล้านบาท โดยส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมา คือ รัสเซีย ออสเตรเลีย และไต้หวัน

7.1.5 ปลาฉลามหู และปลาฉลามอื่นๆ แซ่เยี่ยนจันแซ่้ง มีการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 172.86 ตัน ในปี 2551 โดยคิดเป็นมูลค่า 9.68 ล้านบาท และสูงสุดในปี 2552 มีปริมาณสูงถึง 1,014.27 ตัน คิดเป็นมูลค่า 50.49 ล้านบาท โดยส่งออกไปยัง 16 ประเทศ ซึ่งจีนเป็นผู้ซื้อสูงสุดในช่วงปี 2551-2557 ที่ผ่านมา โดยมีปริมาณเฉลี่ยปีละ 503.81 ตัน คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยปีละ 25.75 ล้านบาท รองลงมาคือ เวียดนาม อิตาลี เกาหลีใต้ สิงคโปร์ และมาเลเซีย ตามลำดับ

7.1.6 ปลาฉลามหู และฉลามอื่นๆ แบบมีชีวิต (ปลาสวยงาม หรือ Aquarium fishes) ซึ่งกรมศุลกากรได้มีการจำแนกพิกัตศุลกากรเพื่อส่งออกไปยังประเทศต่างๆ (หน่วยเป็นตัว) จำนวน 6 ประเทศ ในปี 2555 โดยมีจำนวนที่ส่งออกเท่ากับ 36,934 ตัว และร้อยละ 99.68 ส่งไปยังประเทศจีน ต่อมาปี 2556 ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 109,709 ตัว ไปยัง 29 ประเทศ โดยส่งไปปากีสถานสูงสุด จำนวน 54,000 ตัว รองลงมา คือ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สหรัฐอเมริกา และจีน เท่ากับ 24,070 12,132 และ 1,698 ตัว ตามลำดับ และในปี 2557 มีการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 35 ประเทศ รวมทั้งหมด 978,240 ตัว คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 11.90 ล้านบาท โดยส่งไปยังไต้หวันสูงสุด จำนวน 373,662 ตัว รองลงมา คือ ปากีสถาน จีน และสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เท่ากับ 240,012 180,345 และ 180,310 ตัว ตามลำดับ

7.1.7 ปลาฉลามหู และฉลามอื่นๆ ฟอกหนัง ไปยังประเทศต่างๆ (หน่วยเป็นตัว) เป็นผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งที่มีการจำแนกพิกัตศุลกากร โดยมีการส่งออกไปยัง 3 ประเทศ ในปี 2556 จำนวน 12,894 ตัว คิดเป็นมูลค่า 7.21 ล้านบาท และปริมาณการส่งออกลดลงเหลือเท่ากับ 9,262 ตัว ในปี 2557 แต่มูลค่าสูงขึ้นเป็น 8.27 ล้านบาท

## 7.2 การนำเข้า

7.2.1 ปลาฉลามหนู และปลาฉลามอื่นๆ ในรูปพลาสติก หรือแช่เย็น ในปี 2551 มีการนำเข้าจากอาร์เจนตินาเพียงประเทศเดียว จำนวน 0.18 ตัน และมีการนำเข้าอีกครั้งในปี 2555 จำนวน 0.30 ตัน จาก 2 ประเทศส่วนปี 2556 มีการนำเข้าจาก 3 ประเทศ แต่มีปริมาณเพียง 0.05 ตัน และเพิ่มขึ้นเป็น 5 ประเทศ จำนวน 16.07 ตัน ในปี 2557 คิดเป็นมูลค่า 0.37 ล้านบาท

7.2.2 หุฉลามตากแห้งหรือในน้ำเกลือ และหุฉลามรมควัน มีการนำเข้ามาจาก 16 ประเทศทั่วโลก ปริมาณการนำเข้าในช่วงปี 2551-2553 มีความผันแปรอยู่ในช่วง 33.06-66.07 ตัน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 65.54 ตันในปี 2554 เป็น 498.46 ตันในปี 2557 โดยนำเข้ามาจากมาเลเซียมากที่สุด รองลงมา คือ อินโดนีเซีย และฮ่องกง ตามลำดับ โดยระหว่างปี 2551-2557 ปริมาณการนำเข้าหุฉลามสูงกว่าการส่งออกถึงกว่า 8.3 เท่า แต่มูลค่าการนำเข้าสูงกว่าการส่งออกเพียง 1.3 เท่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยส่งออกสินค้าจากหุฉลามแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

7.2.3 หุฉลามกระป๋อง ประเทศไทยมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ค่อนข้างน้อย ในแต่ละปีมีการนำเข้าจาก 1-3 ประเทศ โดยมีการนำเข้าจากประเทศจีนเป็นหลัก ในปี 2551 มีการนำเข้าจากจีนปริมาณ 1.20 ตัน มูลค่า 0.19 ล้านบาท และปี 2552 มีการนำเข้ารวม 2.58 ตัน โดยนำเข้าจากจีนและญี่ปุ่น ประเทศละ 1.68 และ 0.90 ตันตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าสองเท่าตัว ในปีต่อมากการนำเข้าลดลงเล็กน้อย และในปี 2554 การนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.88 ตัน โดยนำเข้าจากประเทศจีนและแคนาดา ส่วนปี 2557 มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น 5.02 ตัน โดยมาจากประเทศจีนทั้งหมด

7.2.4 หุฉลามพร้อมรับประทาน พบว่าปี 2551 มีการนำเข้าจาก 11 ประเทศ ปริมาณรวม 24.44 ตัน โดยนำเข้าจากเกาหลีใต้มากถึง 20.32 ตัน จากนั้นการนำเข้าลดลงเหลือเพียง 2.06 ตันในปี 2553 โดยนำเข้าจากญี่ปุ่นเพียงประเทศเดียว และมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นอีกครั้งในสองปีต่อมา เป็น 24.40 และ 26.52 ตันตามลำดับ ประเทศที่ส่งหุฉลามพร้อมรับประทานเข้าไทยอย่างต่อเนื่อง คือ เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น

7.2.5 ปลาฉลามหนู และปลาฉลามอื่นๆ แช่เย็นจนแข็ง ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีการนำเข้าจาก 20 ประเทศทั่วโลก และปริมาณการนำเข้ามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยปี 2551 มีการนำเข้า 217.64 ตัน และลดลงเล็กน้อยในปีต่อมา จากนั้นการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมากเป็น 614.49 และ 889.42 ตันในปี 2553 และ 2554 ตามลำดับ ส่วนปี 2555 มีการนำเข้าจาก 2 ประเทศเท่านั้น ปริมาณรวมเพียง 69.50 ตัน และปี 2556 และ 2557 มีการนำเข้าสินค้าชนิดนี้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 345.11 และ 400.98 ตัน ตามลำดับโดยส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศอินโดนีเซีย จีน และไต้หวัน

7.2.6 ปลาฉลามหนู และฉลามอื่นๆ แบบมีชีวิต (ปลาสวยงามหรือ Aquarium fishes) ซึ่งใช้หน่วยเป็นตัว โดยมีการนำเข้าจากสิงคโปร์ และบราซิล จำนวน 16 และ 4 ตัว ตามลำดับ ในปี 2555 จากนั้นเพิ่มขึ้นเป็น 779 ตัว จาก 4 ประเทศ ในปี 2556 และเพิ่มขึ้นเป็น 3,991 ตัว ในปี 2557 โดยนำเข้าจาก 9 ประเทศ ซึ่งประเทศบราซิล เมียนมาร์ และมาเลเซีย ส่งสินค้าชนิดนี้เข้าประเทศไทยมากที่สุดประเทศละ 1,826 1,000 และ 605 ตัว ตามลำดับ โดยทั้งหมดเป็นการนำเข้ามาเพื่อเลี้ยงเป็นสัตว์สวยงาม

## 19. กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการฉลาม

ถึงแม้ว่าฉลามมิใช่สัตว์น้ำกลุ่มเป้าหมายในการทำประมงของชาวประมงไทยก็ตาม แต่การใช้เครื่องมือและวิธีทำการประมงหลากหลายชนิด มีผลทำให้สัตว์น้ำกลุ่มนี้พลอยถูกจับขึ้นมาด้วย และจากข้อมูลสถิติผลจับพบว่าปริมาณฉลามมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จนน่าวิตกว่าอาจจะสูญพันธุ์ได้ กรมประมงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้มีการกำหนดมาตรการควบคุมการทำประมงและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรฉลาม โดยบังคับใช้กฎหมายของหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการดูแลทรัพยากรสัตว์น้ำและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศได้ให้ความสำคัญในการดูแลและกำหนดมาตรการต่างๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรฉลามเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

### 8.1 กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย

ประเทศไทยได้บังคับใช้กฎหมายหลายฉบับในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรประมง ซึ่งมีทั้งกฎหมายที่มีผลทางตรงและทางอ้อมต่อการบริหารและจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์น้ำรวมถึงทรัพยากรฉลามอย่างยั่งยืน สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่

8.1.1 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2490 กรมประมงได้ใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรประมงทั้งหมดจนถึงปี 2558

8.1.2 พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และ(ฉบับที่ 2) 2560 (ฉบับแก้ไข) ซึ่งมีการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับหลักบริหารทรัพยากรประมงระดับสากล และสถานการณ์การประมงที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ.2490 ยังขาดมาตรการติดตาม ควบคุมและเฝ้าระวังเรือประมงไทยที่ทำการประมงในน่านน้ำไทยและนอคน่านน้ำไทยในบางประเด็น รวมทั้งเพื่อป้องกันมิให้มีการทำการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย และยังขาดการบริหารจัดการในการทำการประมงให้สอดคล้องกับการผลิตสูงสุดของธรรมชาติเพื่อให้สามารถทำการประมงได้อย่างยั่งยืน ซึ่งหากไม่มีการแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน อาจมีผลกระทบต่อประมงของไทยดังนั้นพระราชกำหนดฉบับนี้จึงเพิ่มมาตรการในการควบคุม เฝ้าระวัง สืบค้นและตรวจสอบการประมงอันเป็นการป้องกัน ยับยั้งและจัดการทำการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และกำหนดแนวทางในการอนุรักษ์และบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรประมงและสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งสามารถกำกับ ดูแลเรือประมงไทยที่ออกไปทำการประมงนอกเขตน่านน้ำไทยอีกด้วย

8.1.3 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503

8.1.4 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

8.1.5 พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

8.1.6 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

8.1.7 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

8.1.8 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ.2558

นอกจากนี้กรมประมงในฐานะหน่วยงานหลักในการดูแลทรัพยากรสัตว์น้ำได้จัดทำแผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2561 แผนปฏิบัติการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกัน ยับยั้ง

และขจัดการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (National Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: NPOA-IUU) พ.ศ.2558-2562 และนโยบายแห่งชาติด้านการจัดการประมงทะเล (Fisheries Management Plan: FMP) พ.ศ.2558-2562 (ภาคผนวกที่ 2)

## 8.2 พันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และจัดการฉลาม

พันธกรณีและตราสารระหว่างประเทศด้านการประมงที่มีผลผูกพันทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการบริหารจัดการทรัพยากรฉลาม ซึ่งประเทศไทยต้องดำเนินการ หรือปรับปรุงกฎหมายหรือมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้อง (ภาคผนวกที่ 3) ได้แก่

8.2.1 อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (United Nation Convention on the Law of the Sea)

8.2.2 ความตกลงสหประชาชาติว่าด้วยการปฏิบัติตามบทบัญญัติของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลฉบับลงวันที่ 10 ธันวาคม ค.ศ. 1982

8.2.3 ความตกลงว่าด้วยมาตรการของรัฐเจ้าของท่าเรือ (Port State Measure Agreement: PSMA)

8.2.4 ความตกลงว่าด้วยการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรการด้านการอนุรักษ์และการจัดการระหว่างประเทศสำหรับเรือประมงในทะเลหลวง และความตกลงกำหนดความรับผิดชอบของรัฐเจ้าของธงสำหรับเรือประมงที่ทำการประมงในทะเลหลวง

8.2.5 องค์การจัดการประมงระดับภูมิภาค (Regional Fisheries Management Organization: RFMOs)

ประเทศไทยเป็นสมาชิกขององค์การจัดการประมงระดับภูมิภาคหลายองค์การ ได้แก่ IOTC และ SIOFA รวมทั้งเป็นประเทศที่มีใช้สมาชิกแต่ให้ความร่วมมือของ WCPFC นอกจากนี้ ยังมีตราสารที่ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย และตราสารระหว่างประเทศด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องให้ความร่วมมือและดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรประมงให้สอดคล้องอีกด้วย ได้แก่

1. จรรยาบรรณในการทำการประมงอย่างรับผิดชอบ(Code of Conduct for Responsible Fisheries: CCRF)

2. อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: CITES)

3. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD)

4. อนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่อพยพย้ายถิ่น (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals: CMS)

5. สหภาพสากลเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: IUCN) เป็นองค์กรระหว่างประเทศที่มีภารกิจหนึ่งในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

6. อนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Convention) หรืออนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat)
7. โครงการมนุษยและชีวมณฑลขององค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) ซึ่งรับรองพื้นที่สงวนชีวมณฑลระนอง คิดเป็นพื้นที่ 303 ตารางกิโลเมตร (ศูนย์วิจัยทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (ระนอง), 2555)
8. ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยอุทยานมรดกแห่งอาเซียน (ASEAN Declaration on Heritage Parks)

## 9 สถานภาพฉลาม

ฉลามในน่านน้ำทั่วโลกหลายชนิดกำลังตกอยู่ในภาวะวิกฤติและมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์หรือกำลังจะสูญพันธุ์ เนื่องจากถูกคุกคามจากการทำประมงด้วยเครื่องมือประมงหลากหลายชนิด ทั้งถูกจับโดยบังเอิญหรือสัตว์น้ำพลอยจับได้ และถูกจับโดยความตั้งใจทำประมงจากชาวประมงบางกลุ่ม

### 9.1 สถานภาพฉลามตาม IUCN Red list

IUCN ได้กำหนดสถานะที่ใช้ในการประเมินสถานภาพของสัตว์ เรียกว่า IUCN Red list ซึ่งสถานะของสัตว์ที่ยังไม่สูญพันธุ์นั้น แบ่งเป็น 7 สถานะ คือ ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered: CR) ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) ชนิดพันธุ์ที่กำลังถูกคุกคาม อาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต (Near Threatened: NT) ชนิดพันธุ์ที่มีความกังวลน้อยที่สุด โดยยังไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Least Concern: LC) ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient: DD) และชนิดพันธุ์ที่ยังไม่มีการประเมิน (Not Evaluated: NE) โดยสถานะที่ให้ความสำคัญที่สุดคือ 3 สถานะแรก ได้แก่ CR EN และ VU ซึ่งรวมเรียกว่าเป็น ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม (Threatened species) โดย IUCN ได้ทำการสำรวจและประเมินสถานภาพของฉลามในน่านน้ำต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่ามีปลาฉลามและปลากระเบนถูกจัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) จำนวน 11 และ 14 ชนิด ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN) จำนวน 15 และ 28 ชนิด และชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 48 และ 65 ชนิดตามลำดับ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สถานะของปลากระดุกอ่อนจากการประเมินของ IUCN ปี 2560

สถานภาพ	ปลาฉลาม	ปลากระเบน	ปลาหู
CR	11	14	0
EN	15	28	0
VU	48	65	0
NT	67	62	3
LC	115	114	12
DD	209	256	22
รวม	465	539	37

ที่มา: IUCN, International Union for Conservation of Nature. 2560. <https://cmsdata.iucn.org/downloads/factsheets.pdf> ค้นหามาเมื่อ 1 มิถุนายน 2560 เวลา 11.15 น.

## 9.2 ฉลามที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES

ปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำรวมทั้งฉลามมีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งวิธีการและชนิดพันธุ์ที่นำขึ้นมาใช้ประโยชน์ อีกทั้งความต้องการก็มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำมิให้สูญพันธุ์และเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพทางธรรมชาติ รวมทั้งเพื่อการใช้ประโยชน์ต่อชนิดพันธุ์สัตว์น้ำจากธรรมชาติอย่างยั่งยืน จึงกลายเป็นกระแสและความต้องการของนานาชาติประเทศทั่วโลก การนำชนิดพันธุ์สัตว์น้ำขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES จึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ และจากผลการประชุมสมัชชาสามัญภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ ครั้งที่ 17 (CITES COP17) ซึ่งจัดขึ้นที่สาธารณรัฐแอฟริกาใต้ในเดือนกันยายน 2559 มีปลาฉลามและปลากระเบนได้รับการเสนอชื่อให้ขึ้นบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 เพิ่มขึ้นจากเดิม ได้แก่ ปลาฉลามเทา (*Carcharhinus falciformis*) ปลาฉลามหางยาว 3 ชนิด (*Alopias* spp.) และปลากระเบนราหูสกุล *Mobula* (*Mobula* spp.) ซึ่งเป็นปลาทะเลในเขตทะเลเปิด (oceanic species) และถูกจับได้น้อยมากจากการประมงในประเทศไทยโดยรายละเอียดชนิดพันธุ์ฉลามที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES ทั้งหมดแสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 รายชื่อชนิดพันธุ์ฉลามที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES

CLASS ELASMOBRANCHII (SHARKS)	Appendices I	Appendices II	Appendices III
CARCHARHINIFORMES			
Carcharhinidae : Requiem sharks		<i>Carcharhinus falciformis</i> (entry into effect delayed by 12 months, i.e. until 4 October 2017)	
		<i>Carcharhinus longimanus</i>	
Sphyrnidae : Hammerhead sharks		<i>Sphyrna lewini</i>	
		<i>Sphyrna mokarran</i>	
		<i>Sphyrna zygaena</i>	
LAMNIFORMES			
Alopiidae : Thresher sharks		<i>Alopias</i> spp. (entry into effect delayed by 12 months, i.e. until 4 October 2017)	
Cetorhinidae : Basking sharks		<i>Cetorhinus maximus</i>	
Lamnidae : Mackerel sharks		<i>Carcharodon carcharias</i>	
		<i>Lamna nasus</i>	
MYLIOBATIFORMES			
Myliobatidae : Eagle and mobulid rays		<i>Manta</i> spp.	
		<i>Mobula</i> spp.	
Potamotrygonidae : Freshwater stingrays			<i>Paratrygon aiereba</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon</i> spp. (population of Brazil) (Brazil)
			<i>Potamotrygon constellata</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon magdalenae</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon motoro</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon orbignyi</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon schroederi</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon scobina</i> (Colombia)
			<i>Potamotrygon yepezi</i> (Colombia)
ORECTOLOBIFORMES			
Rhincodontidae : Whale sharks		<i>Rhincodon typus</i>	
PRISTIFORMES			
Pristidae : Sawfishes	<i>Pristidae</i> spp.		

ที่มา: CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. 2560.

<https://www.cites.org/eng/app/appendices.php> ค้นหามื่อ 15 มิถุนายน 2560 เวลา 11.15 น.



### 9.3 สถานภาพฉลามในน่านน้ำไทย

#### 9.3.1 สถานภาพฉลามในประเทศไทยตาม IUCN Red list

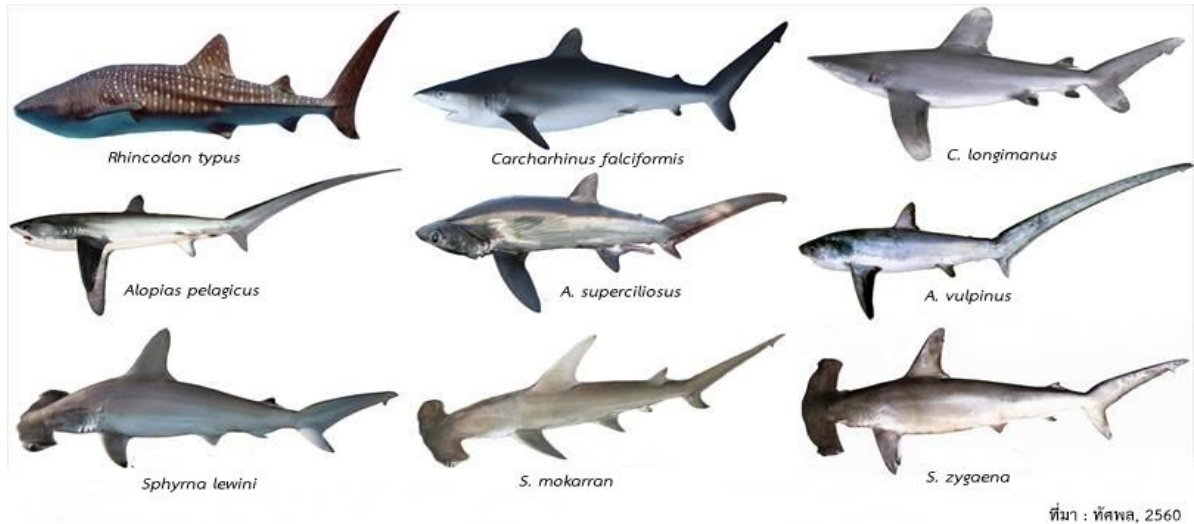
ฉลามในน่านน้ำไทยหลายชนิดจัดเป็นชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม กำลังอยู่ในภาวะวิกฤติ และมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์หรือกำลังจะสูญพันธุ์เช่นเดียวกัน จากข้อมูล IUCN Redlist พบว่ามีปลาฉลาม 21 ชนิด และปลากะเบน 41 ชนิดของประเทศไทยตกอยู่ในภาวะดังกล่าว ซึ่งชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) ได้แก่ ปลากะเบน 3 ชนิดคือ ปลาฉลามสกุล *Pristis* 2 ชนิด ซึ่งไม่พบในน่านน้ำไทยมานานแล้ว และปลากะเบนชวาน้ำลึก (*Urolophus javanicus*) ซึ่งมีรายงานถูกพบเพียง 1 ครั้งในทะเลอันดามันปี 2525 ในขณะที่ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN) มี 13 ชนิดได้แก่ ปลาฉลามวาฬ (*Rhincodon typus*) ปลาฉลามหัวค้อนยาว (*Eusphyra blochii*) ปลาฉลามหัวค้อนสีน้ำเงิน (*Sphyma lewini*) ปลาฉลามหัวค้อนใหญ่ (*S. mokarran*) ปลาฉลามปากแหลม (*Anoxypristis cuspidata*) ปลากะเบนในวงศ์ Dasyatidae 5 ชนิดได้แก่ ปลากะเบนแม่กลอง (*Fluviatrygon kittipongi*) ปลากะเบนลายเสือ (*F. oxyrhyncha*) ปลากะเบนน้ำจืดขาว (*F. signifer*) ปลากะเบนลาว (*Hemistrygon laosensis*) ปลากะเบนเจ้าพระยา (*Urogymnus polylepis* หรือเดิมใช้ชื่อ *Himantura chaophraya*) ปลากะเบนนก 2 ชนิด ได้แก่ ปลากะเบนนกจุดขาว (*Aetomylaeus maculatus*) กระเบนนกรางกระแสด (*A. vespertilio*) และปลากะเบนราหูหางหนาม (*Mobula mobular* หรือเดิมใช้ชื่อ *Mobula japonica*) รวมทั้งชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) เป็นปลาฉลาม 17 ชนิด และปลากะเบน 29 ชนิด (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ชนิดพันธุ์ฉลามในน่านน้ำไทยที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ตาม IUCN Red list ปี 2560

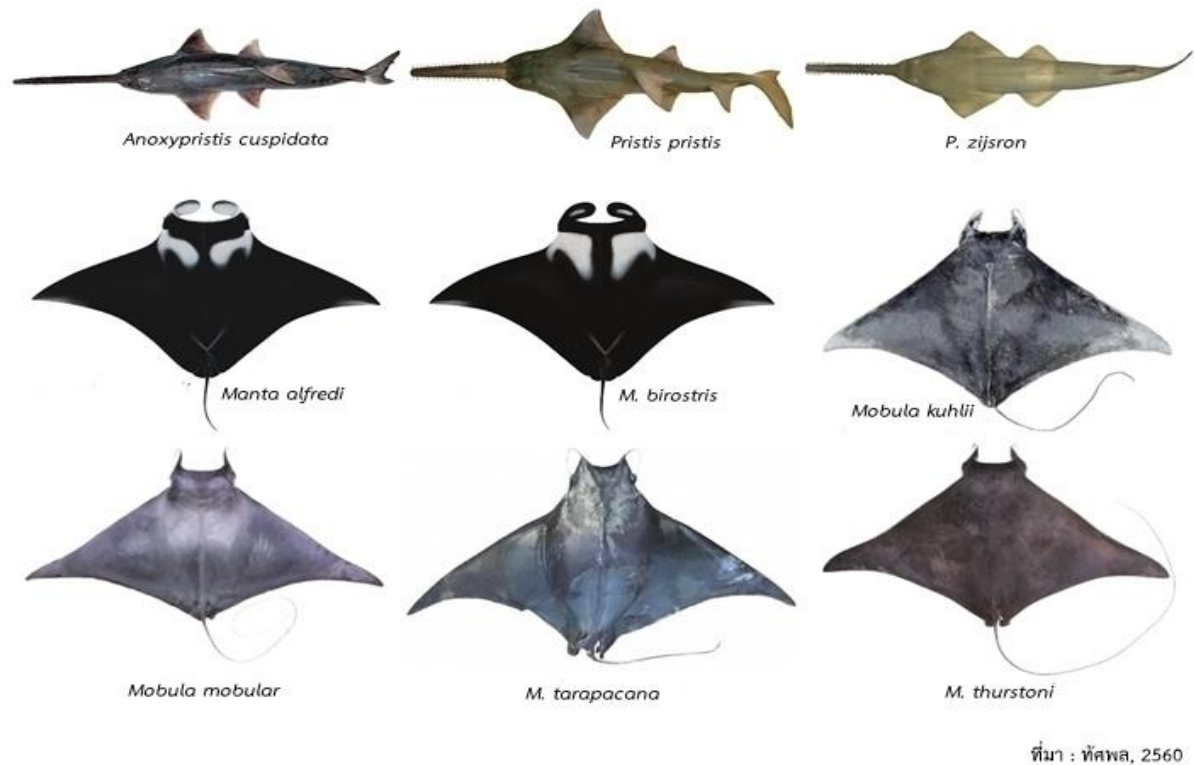
ปลาฉลาม (Sharks)			ปลากะเบน (Rays)		
ชื่อไทย (Thai name)	ชื่ออังกฤษ (English name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	ชื่อไทย (Thai name)	ชื่ออังกฤษ (English name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)
ฉลามนางฟ้า	Ocellated angelshark	<i>Squatina tergocellatoides</i> Chen, 1963	โรนิน	Bowmouth guitarfish	<i>Rhina ancylostoma</i> Bloch & Schneider, 1801
ฉลามซีเซา	Tawny nurse shark	<i>Nebrius ferrugineus</i> (Lesson, 1831)	โรนินจุดขาว	Whitespotted wedgefish	<i>Rhynchobatus australiae</i> Whitley, 1939
ฉลามเสือดาว	Zebra shark	<i>Stegostoma fasciatum</i> (Hermann, 1783)	โรนินจุดขาว	Smooth nose wedgefish	<i>R. laevis</i> (Bloch & Schneider, 1801)
ฉลามทราย	Sand tiger shark	<i>Carcharias taurus</i> Rafinesque, 1810	โรนินจุดขาวลาย	Broadnose wedgefish	<i>R. springeri</i> Compagno & Last, 2010
ฉลามหางยาว	Pelagic thresher	<i>Alopias pelagicus</i> Nakamura, 1935	โรนินเม็ด	Granulated guitarfish	<i>Glaucostegus granulatus</i> (Cuvier, 1829)
ฉลามหางยาวหน้าหนู	Bigeye thresher	<i>A. superciliosus</i> (Lowe, 1841)	โรนินจมูกกว้าง	Widenose guitarfish	<i>G. obtusus</i> Müller & Henle, 1841
ฉลามหางยาว	Thresher shark	<i>A. vulpinus</i> (Bonnaterre, 1788)	โรนินหัวจิ้งจก	Clubnose guitarfish	<i>G. thouin</i> (Anonymous [Lacepede], 1798)
ฉลามปากหมา	Shortfin mako shark	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	โรนินหัวโลยักษ์	Giant shovelnose ray	<i>G. typus</i> (Bennett, 1830)
ฉลามปากมอม	Longfin mako	<i>I. paucus</i> Guitart, 1966	กระเบนไฟฟ้าจุดน้ำตาล	Shortlip numbfish	<i>Narcine breviliabata</i> Bessednov, 1966
ฉลามหนู	Hooktooth shark	<i>Choenogaleus macrostoma</i> (Bleeker, 1852)	กระเบนไฟฟ้าเงี่ยงเรียบ	Finless sleeper ray	<i>Temera hardwickii</i> Gray, 1831
ฉลามหนู	Sicklefin weasel shark	<i>Hemigaleus microstoma</i> Bleeker, 1852	กระเบนปากแม่น้ำ	Estuary stingray	<i>Hemistrygon fluvionum</i> (Ogilby, 1908)
ฉลามหนู	Snaggletooth shark	<i>Hemipristis elongata</i> (Kunzinger, 1871)	กระเบนลายเสือดาว	Leopard whipray	<i>Himantura leoparda</i> Manjaji-Matsumoto & Last, 2008
ฉลามครีบทยาว	Oceanic whitetip shark	<i>Carcharhinus longimanus</i> (Poey, 1861)	กระเบนลายเสือดอก	Reticulate whipray	<i>H. uarnak</i> (Forsskål, 1775)
ฉลามเทา	Dusky shark	<i>C. obscurus</i> (LeSueur, 1818)	กระเบนลายเสือใหญ่	Honeycomb whipray	<i>H. undulata</i> (Bleeker, 1852)
ฉลามกระโดงสูง	Sandbar shark	<i>C. plumbeus</i> (Nardo, 1827)	กระเบนแมลงวัน	Whitespotted whipray	<i>Maculabatis gerrardi</i> (Gray, 1851)
ฉลามครีบอก	Sicklefin lemon shark	<i>Negaprion acutidens</i> (Rüppell, 1837)	กระเบนบัว	Round whipray	<i>M. pastinacoides</i> (Bleeker, 1852)
ฉลามหัวค้อนสั้น	Smooth hammerhead shark	<i>Sphyma zygaena</i> (Linnaeus, 1758)	กระเบนสายดอกไม้	Pink whipray	<i>Pateobatis fai</i> (Jordan & Seale, 1906)
			กระเบนทองหางหนาม	Golden whipray	<i>P. jenkinsii</i> (Annandale, 1909)
			กระเบนงูขาว	Whitenose whipray	<i>P. uarnacoides</i> (Bleeker, 1852)
			กระเบนคอกกระ	Blotched fantail stingray	<i>Taeniuraps meyeri</i> (Müller & Henle, 1841)
			กระเบนใบขนุน	Porcupine ray	<i>Urogymnus asperimus</i> (Bloch & Schneider, 1801)
			กระเบนจุดขาว	Mangrove whipray	<i>U. granulatus</i> (Macleay, 1883)
			กระเบนผีเสื้อหางปลา	Zonetail butterfly ray	<i>Gymnura zonura</i> (Bleeker, 1852)
			กระเบนนก	Whitespotted eagle ray	<i>Aetobatus ocellatus</i> (Kuhl, 1823)
			กระเบนนกบั้ง	Banded eagle ray	<i>A. nichofii</i> (Bloch & Schneider, 1801)
			กระเบนงูแก้ว	Javanese cownose ray	<i>Rhinoptera javanica</i> Müller & Henle, 1841
			กระเบนราหูแนวปะการัง	Reef manta ray	<i>Manta alfredi</i> (Krefft, 1868)
			กระเบนราหูยักษ์	Giant manta ray	<i>M. birostris</i> (Walbaum, 1792)
			กระเบนราหูครีบแพม	Sicklefin devil ray	<i>Mobula tarapacana</i> (Philippi, 1892)

### 9.3.2 สถานภาพฉลามในประเทศไทยที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายของ CITES

จากผลการประชุมสมัยสามัญภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ ครั้งที่ 17 (CITES COP17) ทำให้มีฉลามที่พบในน่านน้ำไทย จำนวน 18 ชนิด ถูกพิจารณาให้ขึ้นบัญชีแนบท้ายของอนุสัญญานี้ แบ่งเป็นปลาฉลาม 9 ชนิดที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 คือ ปลาฉลามวาฬ ปลาฉลามเทา ปลาฉลามครีบยาว ปลาฉลามหัวค้อนสกุล *Sphyrna* 3 ชนิด และปลาฉลามหางยาว 3 ชนิด (ภาพที่ 12) และปลากะเบน 9 ชนิด คือ ปลากะเบนราหูในวงศ์ Mobulidae 6 ชนิดอยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 และปลากะนากในวงศ์ Pristidae 3 ชนิดอยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 12 ปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ของ CITES



ภาพที่ 13 ปลากะเบนที่พบในน่านน้ำไทยที่ถูกขึ้นบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 และ 2 ของ CITES

### 9.3.3 สถานภาพฉลามในประเทศไทยที่มีผลทางกฎหมาย

ในปัจจุบันมีเพียงปลาฉลามวาฬ เพียงชนิดเดียวที่ได้รับการคุ้มครองโดย ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์น้ำที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ ที่ห้ามจับหรือนำขึ้นเรือประมง ฉบับลงวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2559 รวมทั้งได้รับการประกาศเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำพวกปลา ในปี 2546 ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ในขณะที่ปลากระเบนเจ้าพระยาเป็นปลากระเบนที่ได้รับการคุ้มครองเฉพาะพื้นที่ โดยประกาศจังหวัดสมุทรสงคราม เรื่อง ห้ามทำการประมงปลากระเบนเจ้าพระยา หรือปลากระเบนราหู ในเขตท้องที่จังหวัดสมุทรสงคราม ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2553 เท่านั้น

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จัดกลุ่มสัตว์ทะเลหายากเป็น 3 กลุ่มคือ

1) สัตว์ทะเลหายากตามที่กำหนดในกรอบการทำงานของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 2) สัตว์ทะเลหายากที่ถูกคุกคามตามบัญชีรายชื่อของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และองค์ระหว่างประเทศ และ 3) สัตว์ทะเลเฉพาะถิ่นที่พบครั้งแรกของโลก โดยมีเป้าหมายดำเนินการในส่วนของฉลาม ดังนี้

1) ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าคุ้มครอง คือปลาฉลามวาฬ ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

2) ชนิดพันธุ์ที่เตรียมเสนอให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น ปลาฉลาม ปลาโรนัน ปลาโรนิน ปลากระเบนราหู ปลากระเบนปีศาจ ปลาฉลามหัวค้อน ปลาฉลามเสือดาว และฉลามอื่นๆ

3) ชนิดพันธุ์ที่พบครั้งแรกของโลก เช่น ปลาฉลามแมวจุด หรือปลาฉลามลายเมฆ

## 10 การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ฉลามของประเทศไทย

การประมงทะเลของไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องมือและวิธีการทำการประมงมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการใช้เครื่องมือประมงหลายชนิดในแหล่งประมงเดียวกัน และจากการประเมินกำลังผลิตสัตว์น้ำในน่านน้ำไทย พบว่าสัตว์น้ำบางชนิดถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์เกินกำลังผลิต (Over-fishing) แล้ว นอกจากนี้ยังพบปัญหาการลักลอบเข้าทำประมงในเขตห้ามทำการประมงอีกด้วย สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความซับซ้อนและยุ่งยากในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำของไทย ซึ่งนอกจากต้องคำนึงถึงความยั่งยืนของการใช้ประโยชน์แล้ว ยังจำเป็นต้องคำนึงถึงกฎระเบียบ และกฎหมายสากล กฎบัตรสหประชาชาติ จรรยาบรรณในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ อนุสัญญาเรื่องการรักษาพืชพันธุ์และความหลากหลายทางชีวภาพ ข้อตกลงต่างๆ ของสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสัตว์น้ำชนิดพันธุ์ที่มีการอพยพย้ายถิ่นไกล สัตว์น้ำชนิดพันธุ์ที่อยู่อาศัยอยู่ระหว่างเขตทางทะเล การค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ CITES และการอนุรักษ์เต่าทะเล รวมถึงการจัดการทรัพยากรฉลามอีกด้วย ดังนั้นสิ่งจำเป็นที่ประเทศไทยต้องดำเนินการมีดังนี้

### 10.1 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์

10.1.1 การศึกษาด้านอนุกรมวิธานและจัดตั้งธนาคารพันธุกรรม (Gene Bank) ของปลาฉลามและปลากระเบน เนื่องจากกรมประมงเป็นหน่วยงานที่ต้องออกไปรับรองชนิดสัตว์น้ำเพื่อการส่งออก แต่ปลาฉลามและปลากระเบนที่ส่งออกส่วนใหญ่มีการแปรรูปเป็นเนื้อ ครีบ หนัง หรือรูปแบบอื่นๆ ทำให้ยากต่อการระบุชนิด ดังนั้นจึงควรมีแนวทางในการดำเนินการ คือ การหาวิธีจำแนกชนิดโดยใช้รหัสพันธุกรรม และการ

จัดตั้งธนาคารพันธุกรรมของปลาฉลามและปลากระเบน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตรวจสอบและเปรียบเทียบรหัสทางพันธุกรรม

10.1.2 การศึกษาชีววิทยาและการประเมินทรัพยากรปลาฉลามและปลากระเบน เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชนิดนี้อย่างยั่งยืน

10.1.3 การเพาะเลี้ยงเพื่อการอนุรักษ์หรือทางการค้าปลาฉลามในรูปแบบปลาสวยงาม

10.1.4 การสำรวจประชากรปลาฉลาม และแหล่งแพร่กระจายตั้งแต่ชายฝั่งออกไป

10.2 การบริหารจัดการข้อมูลฉลาม

10.2.1 การติดตามและตรวจสอบข้อมูลปลาฉลามและปลากระเบนจากทำเทียบเรือ แพลตฟอร์ม และเรือสำรวจประมงของกรมประมงเป็นประจำทุกปีหรือทุก 3 ปี

10.2.2 การบันทึกและรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในการประเมินสถานะประชากร ดังนี้

1) การกำหนดให้องค์การสะพานปลา ทำการบันทึกข้อมูลของปลาฉลามและปลากระเบนที่ขึ้นท่า โดยการจำแนกในระดับวงศ์ หรือระดับชนิด (ถ้าสามารถทำได้ เนื่องจากการประเมินสถานะทรัพยากรสัตว์น้ำที่ถูกต้อง จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลผลจับสัตว์น้ำให้ได้ถึงระดับชนิดอย่างต่อเนื่อง)

2) การจัดทำเว็บไซต์ที่ง่ายและสะดวกในการสืบค้น เพื่อให้ นักดำน้ำ หรือประชาชนทั่วไปที่พบเห็นปลาฉลามและปลากระเบนสามารถแจ้งหรือส่งข้อมูลที่พบเห็นในระหว่างการดำน้ำ การท่องเที่ยว หรือบริเวณตลาดท้องถิ่น เข้ามาที่ศูนย์กลาง เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลได้อย่างครอบคลุม

## 11 แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย

ภายใต้บริบทของพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 จนถึงพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และ (ฉบับที่ 2) 2560 (ฉบับแก้ไข) ในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ทะเลหายาก กรมประมงเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการดำเนินการในการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลาม หรือ NPOA-Sharks ของประเทศไทยขึ้น เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ก่อนที่จะจัดทำสรุปเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายการประมงแห่งชาติ

ในขณะที่ NPOA-Sharks ยังไม่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย ทำให้ความชัดเจนในการบริหารจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรฉลามยังไม่มีผลเป็นรูปธรรม แต่อย่างไรก็ตามกรมประมงได้ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุน NPOA-Sharks ดังนี้

11.1 เก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการของฉลามจากการประมง ตั้งแต่ปี 2547-2559

11.2 ติดตามและตรวจสอบสถานะทรัพยากรประมง โดยเรือสำรวจประมงของกรมประมงเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการ 4 เทียวเรือต่อปี

11.3 จัดฝึกอบรมหลักสูตร การจำแนกชนิดพันธุ์ฉลาม แก่เจ้าหน้าที่ที่เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ของกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง ในปี 2554 2556 และ 2558

11.4 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม ได้แก่ การจัดพิมพ์โปสเตอร์ และแผ่นพลาสติกภาพปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทย ในปี 2547 แผ่นพลาสติกภาพปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง ในปี 2556 โปสเตอร์เผยแพร่ความรู้เรื่องชนิดพันธุ์ฉลามของไทยที่ขึ้นบัญชีแนบท้าย

ของ CITES ในปี 2557 และหนังสือปลาทะเลดุอ่อน (ปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหู) ที่พบในน่านน้ำไทย และน่านน้ำใกล้เคียง ในปี 2560

11.5 จัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ปลาฉลาม เช่น การปล่อยปลาฉลามกบ และปลาฉลามหูดำสู่ทะเล ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างกรมประมงกับหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

11.6 ให้ความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ เช่น FAO CITES IOTC BOBLME และ SEAFDEC เป็นต้นในการส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรึกษาหารือ รวมทั้งการกำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ฉลามในระดับภูมิภาค

เมื่อพระราชกำหนดการประมง พ.ศ.2558 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 เป็นต้นมา และภายใต้มาตรา 64 65 และ 66 กำหนดให้กรมประมงต้องดำเนินการในหลายกิจกรรมเพื่อสนับสนุนภาระหน้าที่ตามกฎหมาย และเพื่อการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรฉลามของประเทศไทย กรมประมงจึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาจัดทำแผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทยให้แล้วเสร็จ โดยคณะทำงานฯ ได้ทบทวนร่าง NPOA-Sharks ฉบับเดิมและปรับปรุงใหม่ซึ่งใช้ IPOA-Sharks เป็นแนวทางหลัก ประกอบกับการศึกษาข้อดีและข้อเสียจาก NPOA-Sharks ของประเทศต่างๆ ซึ่งสรุปสาระสำคัญในการจัดทำโดยมีหัวข้อดังนี้

- 1) การศึกษาและการจัดทำฐานข้อมูลชีววิทยา นิเวศวิทยา การประมงและการใช้ประโยชน์ฉลามในน่านน้ำไทย
- 2) ประเมินสถานภาพและภัยคุกคามที่เกิดจากการประมงและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อฉลามอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- 3) พัฒนางค์ความรู้และขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวกับฉลามของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 4) กำหนดมาตรการอนุรักษ์ควบคุมการทำประมง และการค้าฉลามที่สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อกำหนด และพันธกรณีระหว่างประเทศ
- 5) พัฒนาและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม

กิจกรรมการดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการทั้ง 5 ข้อ รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 8 มีดังนี้

- 1) การศึกษาและการจัดทำฐานข้อมูลชีววิทยา นิเวศวิทยา การประมงและการใช้ประโยชน์ฉลามในน่านน้ำไทย
  - รวบรวมข้อมูลฉลามเป็นรายวงศ์ หรือรายชนิดจากเรือสำรวจ และเรือประมงที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่า
  - สำรวจชนิดพันธุ์ฉลามที่อาศัยในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่รักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำแม่น้ำ พื้นที่เชื่อมโยงทางระบบนิเวศ รวมทั้งบริเวณแหล่งจุดเจาะน้ำมันในทะเลที่หมดสัมปทานแล้ว
  - ศึกษาชีววิทยา นิเวศวิทยา และการประมง
  - เก็บรวบรวมตัวอย่างฉลามเข้าพิพิธภัณฑ์

- รวบรวมข้อมูลฉลามเป็นรายวงศ์ หรือรายชนิดจากการส่งออกและนำเข้า
- ศึกษาและเก็บรวบรวม DNA ของฉลามชนิดพันธุ์ต่างๆ ที่พบในน่านน้ำไทย และ

ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากฉลาม

- ศึกษาการใช้ประโยชน์จากฉลาม
- จัดทำระบบฐานข้อมูลฉลาม

2) ประเมินสถานภาพและภัยคุกคามที่เกิดจากการประมงและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อฉลามอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

- ประเมินสถานภาพฉลามในน่านน้ำไทย
- ประเมินภัยคุกคามจากการประมงและการท่องเที่ยว
- ศึกษาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นภัยคุกคามต่อฉลาม

3) พัฒนางองค์ความรู้และขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับฉลามของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

• ฝึกอบรมการจำแนกชนิดฉลามจากท่าเทียบเรือประมง ให้เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องจากภาครัฐและภาคเอกชน

- ฝึกอบรมความรู้ในการจำแนกชนิดจากชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์จากฉลาม
- จัดทำคู่มือจำแนกชนิดฉลามภาคสนาม
- จัดประชุมวิชาการเกี่ยวกับฉลาม

4) กำหนดมาตรการอนุรักษ์ควบคุมการทำประมง และการค้าฉลามที่สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อกำหนด และพันธกรณีระหว่างประเทศ

• กำหนดชนิดฉลามที่ห้ามทำการประมง/ครอบครองตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคี

- กำหนดมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม พร้อมทั้งศึกษาผลกระทบจากมาตรการ
- จัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับของฉลามและผลิตภัณฑ์ฉลาม
- กำหนดมาตรการทางการตลาดต่อการนำฉลามมาใช้ประโยชน์

5) พัฒนาและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม

- สร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานรัฐโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์
- สร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานรัฐกับภาคเอกชนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์
- เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับฉลามในระดับนานาชาติ
- ทบทวนและปรับปรุง NPOA-Sharks ของประเทศไทย
- ศึกษาและวิจัยวิธีการเพาะขยายพันธุ์ฉลาม
- ปลปล่อยฉลามที่ได้จากการเพาะพันธุ์คืนสู่ธรรมชาติ
- ประชาสัมพันธ์การปล่อยฉลามคืนสู่ธรรมชาติ โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์ฉลาม
- จัดนิทรรศการการอนุรักษ์ฉลาม

ตารางที่ 8 แผนปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย ระยะเวลา 5 ปี (ปี 2563-2567)

วัตถุประสงค์ 1 การศึกษาและการจัดทำฐานข้อมูลชีววิทยา นิเวศวิทยา การประมงและการใช้ประโยชน์ฉลามในน่านน้ำไทย

กิจกรรม	กรอบระยะเวลา					ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	2563	2564	2565	2566	2567				
1. รวบรวมข้อมูลฉลามเป็นรายวงศ์ หรือรายชนิดจากเรือสำรวจ และเรือประมงที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่า	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : อสป. SEAFDEC มหาวิทยาลัย สมาคมประมงแห่งประเทศไทย และ องค์กรชุมชน (ประมงพื้นบ้าน)	22.6	เพื่อใช้ประเมินสถานะ ทรัพยากรฉลาม	ข้อมูลฉลามเป็นรายวงศ์หรือ รายชนิด
2. สำรวจชนิดพันธุ์ฉลามที่อาศัยในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ รักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ แม่น้ำ พื้นที่เชื่อมโยงทางระบบนิเวศ รวมทั้ง บริเวณแท่นขุดเจาะน้ำมันในทะเลที่หมดสัมปทานแล้ว	←				→	หน่วยงานหลัก : อส. กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : ปตท. และมหาวิทยาลัย	15.0	ส่งเสริมเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิง นิเวศทางทะเล	ข้อมูลชนิดพันธุ์ฉลามในเขต ที่ทำการศึกษา
3. ศึกษาชีววิทยา นิเวศวิทยา และการประมง	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อส. และ มหาวิทยาลัย	5.0	เพื่อใช้กำหนดมาตรการ และ ประเมินสถานะทรัพยากร ฉลาม	ผลงานวิชาการ
4. เก็บรวบรวมตัวอย่างฉลามเข้าพิพิธภัณฑ์	←				→	หน่วยงานหลัก : อพวช. กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อส. และ มหาวิทยาลัย	5.0	เป็นตัวแทนอ้างอิงชนิดพันธุ์ ฉลามที่พบ	ตัวอย่างฉลามที่ส่งให้ พิพิธภัณฑ์
5. รวบรวมข้อมูลฉลามเป็นรายวงศ์ หรือรายชนิดจากการส่งออกและ นำเข้า	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ศก.	1.0	เพื่อให้ประเมินสถานการณ์ การค้าฉลาม	ข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ฉลามเป็นรายชนิด
6. ศึกษาและเก็บรวบรวม DNA ของฉลามชนิดพันธุ์ต่างๆ ที่พบใน น่านน้ำไทย และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากฉลาม	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. สวทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. ทช. มหาวิทยาลัย และ องค์กร Manta Trust (Thailand)	5.0	ธนาคารพันธุกรรมเพื่อใช้ อ้างอิงชนิดพันธุ์ฉลาม	รูปแบบ DNA ฉลาม
7. ศึกษาการใช้ประโยชน์จากฉลาม	↔				↔	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : สมาคมประมงแห่งประเทศไทย	0.4	ใช้ประโยชน์จากฉลามอย่าง คุ้มค่า	รายงานการใช้ประโยชน์จาก ฉลาม
8. จัดทำระบบฐานข้อมูลฉลาม					↔	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : มหาวิทยาลัย ทช. อส. และ สมาคมประมงแห่งประเทศไทย	20.0	ระบบฐานข้อมูล	ฐานข้อมูลฉลาม

### วัตถุประสงค์ 2 ประเมินสถานภาพและภัยคุกคามที่เกิดจากการประมงและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อฉลามอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

กิจกรรม	กรอบระยะเวลา					ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	2563	2564	2565	2566	2567				
1. ประเมินสถานภาพฉลามในน่านน้ำไทย					↔	หน่วยงานหลัก : SEAFDEC กปม. หน่วยงานสนับสนุน : อสป. ทช.มหาวิทยาลัย และสผ.	2.0	ทราบชนิดพันธุ์ที่คุกคามหรือมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์	รายงานผลการประเมินสถานภาพ
2. ประเมินภัยคุกคามจากการประมงและการท่องเที่ยว					↔	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อส. ททท. สผ. กปส. มหาวิทยาลัย และ อบจ.	4.0	ทราบสาเหตุที่ทำให้ฉลามลดลง	รายงานผลการประเมินภัยคุกคาม
3. ศึกษาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นภัยคุกคามต่อฉลาม					↔	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : คพ. กรอ. สผ. ททท. อบจ. มหาวิทยาลัย และองค์กร Manta Trust (Thailand)	10.0	แนวทางการป้องกันผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมต่อฉลาม	ข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### วัตถุประสงค์ 3 พัฒน่องค์ความรู้และขีดความสามารถในด้านการบริหารจัดการที่เกี่ยวกับฉลามของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรม	กรอบระยะเวลา					ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	2563	2564	2565	2566	2567				
1. ฝึกอบรมการจำแนกชนิดฉลามจากทำเทียบเรือประมง ให้เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องจากภาครัฐและภาคเอกชน		↔		↔		หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อสป. อพวช. อส. มหาวิทยาลัย และสมาคมประมงแห่งประเทศไทย	1.0	บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจำแนกชนิดพันธุ์ฉลาม	จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมจำนวน 100 คน
2. ฝึกอบรมความรู้ในการจำแนกชนิดจากชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์จากฉลาม		↔		↔		หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อสป.อพวช. อส. มหาวิทยาลัย และสมาคมประมงแห่งประเทศไทย	1.0	บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจำแนกชิ้นส่วนฉลาม	จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมจำนวน 100 คน
3. จัดทำคู่มือจำแนกชนิดฉลามภาคสนาม	↔					หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : มหาวิทยาลัย	2.0	เป็นเครื่องมือช่วยในการจำแนกชนิดฉลาม	คู่มือการจำแนกชนิดฉลามภาคสนามจำนวน 3000 เล่ม
4. จัดประชุมวิชาการเกี่ยวกับฉลาม		↔		↔		หน่วยงานหลัก : กปม. และมหาวิทยาลัย หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อส. สวทช. และสผ.	4.0	แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับฉลาม	จัดประชุมวิชาการปีละ 1 ครั้ง



วัตถุประสงค์ 4 กำหนดมาตรการอนุรักษ์ ควบคุมการทำประมงและการค้าฉลามที่สอดคล้องกับกฎระเบียบ ข้อกำหนด และพันธกรณีระหว่างประเทศ

กิจกรรม	กรอบระยะเวลา					ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	2563	2564	2565	2566	2567				
1. กำหนดชนิดฉลามที่ห้ามทำการประมง/ครอบครองตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคี	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. สผ. อสป.อบจ. องค์กรชุมชน (ประมงพื้นบ้าน)และ สมาคมประมงแห่งประเทศไทย	1.0	เพื่อคุ้มครองชนิดพันธุ์ฉลามตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคี	จำนวนชนิดฉลามที่ได้รับการคุ้มครอง
2. กำหนดมาตรการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม พร้อมทั้งศึกษาผลกระทบจากมาตรการ				←	→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. สผ. และสมาคมประมงแห่งประเทศไทย	1.0	ฉลามยังคงอยู่ในน่านน้ำไทย	มาตรการการอนุรักษ์ฉลาม
3. จัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับของฉลามและผลิตภัณฑ์ฉลาม	←	→				หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : สมาคมประมงแห่งประเทศไทยและมหาวิทยาลัย	10.0	สามารถสืบทราบแหล่งที่มาของฉลาม	ระบบตรวจสอบย้อนกลับของฉลาม
4. กำหนดมาตรการทางการตลาดต่อการนำฉลามมาใช้ประโยชน์		←			→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : สมาคมประมงแห่งประเทศไทย	1.0	ลดการนำฉลามมาใช้ประโยชน์	มาตรการทางการตลาด

วัตถุประสงค์ 5 พัฒนาและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรฉลาม

กิจกรรม	กรอบระยะเวลา					ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	2563	2564	2565	2566	2567				
1. สร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานรัฐโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. อบจ. มหาวิทยาลัย	1.0	บูรณาการการเข้าถึงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ	จำนวนสมาชิก 100 คน
2. สร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานรัฐกับภาคเอกชนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : องค์กรชุมชน (ประมงพื้นบ้าน) และสมาคมประมงแห่งประเทศไทย	2.0	บูรณาการการเข้าถึงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับภาคเอกชน	จำนวนสมาชิก 100 คน
3. เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับฉลามในระดับนานาชาติ	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อส.	1.0	แลกเปลี่ยนข้อมูลฉลามในระดับนานาชาติ	เข้าร่วมประชุมปีละ 1 ครั้ง
4. ทบทวนและปรับปรุง NPOA-Sharks ของประเทศไทย				↔		หน่วยงานหลัก : กปม. หน่วยงานสนับสนุน : ทช. อส. SEAFDEC และสมาคมประมงแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัย	2.0	ร่าง NPOA-Sharks ฉบับที่ 2 ที่มีแผนปฏิบัติการที่ต่อยอดมาจากฉบับที่ 1	ร่าง NPOA-Sharks ของประเทศไทยฉบับที่ 2
5. ศึกษาและวิจัยวิธีการเพาะขยายพันธุ์ฉลาม	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. ทร. และ มหาวิทยาลัย	5.0	ชนิดพันธุ์ฉลามที่สามารถเพาะพันธุ์ได้	เอกสารวิชาการ
6. ปลปล่อยฉลามที่ได้จากการเพาะพันธุ์คืนสู่ธรรมชาติ	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. ทร. และ มหาวิทยาลัย	2.0	เพิ่มจำนวนฉลามในธรรมชาติ	จำนวนฉลามที่ปล่อยสู่ธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 ตัวต่อปี
7. ประชาสัมพันธ์การปล่อยฉลามคืนสู่ธรรมชาติ โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	←				→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. กปส. ทร. และ มหาวิทยาลัย	2.0	สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ฉลาม	การจัดพิธีปล่อยฉลามคืนสู่ธรรมชาติปีละ 1 ครั้ง
8. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์ฉลาม		←			→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. และ มหาวิทยาลัย	2.0	สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ฉลาม	- การประชาสัมพันธ์อย่างน้อย 3 ช่องทาง (Line, Facebook, Website)
9. จัดนิทรรศการการอนุรักษ์ฉลาม		←			→	หน่วยงานหลัก : กปม. ทช. หน่วยงานสนับสนุน : อส. กปส. ทร. และ มหาวิทยาลัย	2.0	สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ฉลาม	- จัดนิทรรศการอย่างน้อย 1 ครั้ง
							งบประมาณรวมทั้ง 5 วัตถุประสงค์ เป็นจำนวนเงิน 130 ล้านบาท		

**หมายเหตุ**

กปม. หมายถึง กรมประมง

กปส. หมายถึง กรมประชาสัมพันธ์

กรอ. หมายถึง กรมโรงงานอุตสาหกรรม

คพ. หมายถึง กรมควบคุมมลพิษ

ททท. หมายถึง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ทช. หมายถึง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ทร. หมายถึง กองทัพเรือ

ปตท. หมายถึง การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

ศก. หมายถึง กรมศุลกากร

สผ. หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สวทช. หมายถึง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

อบจ. หมายถึง องค์การบริหารส่วนจังหวัด

อพวช. หมายถึง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

อส. หมายถึง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

อสป. หมายถึง องค์การสะพานปลาแห่งประเทศไทย



กรมศุลกากร. 2560. รายงานสถิติ. <http://www.customs.go.th>, 15 มกราคม 2557.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช สำนักอุทยานแห่งชาติ สถาบันนวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง. 2557. หมู่เกาะสิมิลัน .[http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA\\_CODE=1043.27](http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1043.27) ตุลาคม 2557.

กองประมงทะเล. 2540. คำนิยามและการจำแนกเครื่องมือประมงทะเลของไทย, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 198 หน้า.

ทัศนพล กระจ่างดารา, มนตรี สุมนธาดา, สนธยา บุญสุข, สุภชัย รอดประดิษฐ์ และธรรมาดี ใจเย็น. 2557. การเก็บรวบรวมข้อมูลปลากระเบนทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. *ใน* รายงานสรุปผลการดำเนินงาน, โครงการความร่วมมือระหว่างกรมประมงและโครงการจัดการระบบนิเวศน์ขนาดใหญ่ในอ่าวเบงกอล (BOBLME). หน้า 15-38.

ทัศนพล กระจ่างดารา, เสาวมล ภูติกา, รัตนาวลี พูลสวัสดิ์, สมชาย วิบูลย์พันธ์, เรียงชัย สุจิตโตสกุล และรังสรรค์ ฉายากุล. 2549. ปลาฉลามที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง. เอกสารวิชาการฉบับที่ 17/2549. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 99 หน้า.

ทัศนพล กระจ่างดารา. 2557. ปลาฉลามและปลากระเบนที่พบใหม่ในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียงในช่วงปี 2547-2557. วารสารการประมง 67(1): 9-20.

ทัศนพล กระจ่างดารา. 2560. ปลากระดูกอ่อน(ปลาฉลาม ปลากระเบน และปลาหู) ที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอันดามันตอนบน (ภูเก็ต) กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล: 331หน้า.

มาลา สุพงษ์พันธุ์ และเจริญ นิตติธรรมยง. 2544. การประเมินสภาวะทรัพยากรสัตว์น้ำในเขตร้อนเล่มที่ 1: คู่มือฉบับที่ 306/1 แก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 2, องค์การอาหารและเกษตรและสหประชาชาติ. แปลจาก Sparre, P., and S.C. Venema. Introduction to Tropical Fish Stock Assessment Part 1: Manual. FAO, Rome 1992. 517 หน้า.

ศูนย์วิจัยทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (ระนอง). 2555. พื้นที่สงวนชีวมณฑล คือ อะไร?.

<http://www.dmcr.go.th/rmc1/?p=36>. 28 ตุลาคม 2557.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2556. รายงานการติดตามประเมินผล, นโยบาย มาตรการและแผนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2551-2555 ระยะสิ้นสุดแผน. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ. 100 หน้า.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2557. Ramsar Site.

[http://www.oneo.go.th/library/index.php?option=com\\_content&view=article&id=29:ramsar-site&catid=22:2012-03-12-02-54-55&Itemid=31](http://www.oneo.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=29:ramsar-site&catid=22:2012-03-12-02-54-55&Itemid=31). 27 ตุลาคม 2557.

- สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล. 2557. สถานภาพปลาฉลามของประเทศไทย ปี 2554-2555. รายงานผลทางวิชาการ, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 76 หน้า.
- อนุวัฒน์ นทีวัฒนา และ อมรา ชื่นพันธ์. 2545. การประมงปลาฉลามของประเทศไทย. ใน: ฉลาม! International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks and the Sharks Fisheries of Thailand. FAO, กรุงเทพมหานคร. หน้า 1-35.
- Ali, A., A.P.K. Lim, Fahmi, Dharmadi and T. Krajangdara. 2014. Field Guide to Rays, Skates and Chimaeras of the Southeast Asian Region. SEAFDEC, Malaysia. 289 pp.
- CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. 2560. <https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>, 15 มิถุนายน 2560
- FAO. 1999. International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 33 pp.
- Fox, W. W. Jr. 1970. An Exponential Surplus-Yield Model for Optimizing Exploited Fish Populations. Trans. Am. Fish. Soc., 99: 80-88.
- IUCN, International Union for Conservation of Nature. 2560. [https://cmsdata.iucn.org/downloads/fact sheets pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/fact%20sheets%20pdf), 1 มิถุนายน 2560
- Krajangdara, T. 2014. Sharks and rays in Thailand. The country report. Department of Fisheries, THAILAND. 11 pp.
- Krajangdara, T. and M. Sumontha. 2016. Sharks and rays data collection in Thailand. The country report submitted to SEAFDEC in Project-End-Meeting on Sharks Data Collection in Southeast Asia during 16-18 Aug. 2016, Manila, Philippines. 46 pp.
- Last, P.R., W.T. White, M.R. de Carvalho, B. Séret, M.F.W. Stehmann and G.J.P. Naylor. 2016. Rays of the World. CSIRO Publishing, Australia. 790 pp.
- Monkolprasit, S. 1984. The Cartilaginous Fishes (Class Elasmobranchii) Found in Thai Waters and Adjacent Areas. Kasetsart University, Bangkok, Thailand. 175 pp.
- Schaefer, M. 1954. Some aspects of the Dynamics of populations Important to the Management of the Commercial Marine Fisheries. Bull. I-ATTC/Bol. CIAT, 1(2): 27-56.

## ภาคผนวกที่ 1

## ตารางผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อชนิดปลากระดูกอ่อนที่พบในน่านน้ำไทย และน่านน้ำใกล้เคียงปี 2560

อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	No.	ชื่อไทย (Thai name)	ชื่ออังกฤษ (English name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Status	Source	IUCN Redlist		
<b>ปลาฉลาม (Sharks 7 orders)</b>										
1) Hexanchiformes	1) Hexanchidae	1	ฉลามปากจิ้งจก	Sharprnose sevengill shark	<i>Hebranchias perlo</i> (Bonnaterre, 1788)	+	RS/FP	NT		
		2	ฉลามหกเงือกทงตาด	Bigeye sixgill shark	<i>Hexanchus nakamurai</i> Teng, 1962	+	RS	DD		
2) Squaliformes	2) Echinorhinidae	3	ฉลามหนาม	Bramble shark	<i>Echinorhinus brucus</i> (Bonnaterre, 1788)	-	FP	DD		
		3) Squalidae	4	ฉลามหนามยาว	Indonesian shortsnout spurdog	<i>Squalus hemipinnis</i> White, Last & Yearsley, 2007	+	RS/FP	NT	
	5	ฉลามหลังหนาม	Shortnose spurdog	<i>S. megalops</i> (Macleay, 1881)	+	RS/FP	DD			
		ฉลามหลังหนาม	Spiny dogfish	<i>Squalus</i> sp.	-	RS/FP	NE			
4) Etmopteridae	7) Squalinidae	7	ฉลามหัวค้ำ	Sculpted lanternshark	<i>Etmopterus sculptus</i> Ebert, Compagno & De Vries, 2011	-	RS	NE		
		8	ฉลามมงฟ้า	Angelshark	<i>Squatina</i> sp.	-	RS	NE		
3) Squatiniformes	5) Squatinidae	9	ฉลามมงฟ้า	Ocellated angelshark	<i>S. ocellatoides</i> Chen, 1963	-	FP	VU		
		6) Heterodontiformes	6) Heterodontidae	10	ฉลามหัววัวลาย	Zebra bullhead shark	<i>Heterodontus zebra</i> (Gray, 1831)	+	RS/FP	LC
5) Orectolobiformes	7) Orectolobidae	11	ฉลามกบญี่ปุ่น	Japanese wobbegong	<i>Orectolobus cf. japonicus</i> Regan, 1906	+	FP	NE		
		12	ฉลามปากหนวด	Indonesian wobbegong	<i>O. leptolineatus</i> Last, Pogonoski & White, 2010	+	RS/FP	NE		
8) Hemiscylliidae	8) Hemiscylliidae	13	ฉลามกบ	Grey bambooshark	<i>Chiloscyllium griseum</i> Müller & Henle, 1838	++	RS/FP	NT		
		14	ฉลามกบ	Indonesian bambooshark	<i>C. hasseltii</i> Bleeker, 1852	++	FP	NT		
		15	ฉลามกบลาย	Slender bambooshark	<i>C. indicum</i> (Gmelin, 1789)	+	FP	NT		
		16	ฉลามกบลายเสียน้ำตาล	Whitespotted bambooshark	<i>C. pingosum</i> (Bennett, 1830)	+	FP	NT		
		17	ฉลามกบ	Brownbanded bambooshark	<i>C. punctatum</i> Müller & Henle, 1838	+++	RS/FP/OT	NT		
		9) Ginglymostomatidae	18	ฉลามพี่เข้	Tawny nurse shark	<i>Nebrius ferrugineus</i> (Lesson, 1831)	+	FP/OT	VU	
		10) Stegostomatidae	19	ฉลามเสือดาว	Zebra shark	<i>Stegostoma fasciatum</i> (Hermann, 1783)	+	RS/FP/OT	VU	
11) Rhinodontidae	20	ฉลามวาฬ	Whale shark	<i>Rhinocodon typus</i> Smith, 1828	+	OT	EN			
		6) Lamniformes	12) Odontaspidae	21	ฉลามทราย	Sand tiger shark	<i>Carcharias taurus</i> Rafinesque, 1810	-	RS	VU
13) Megachasmidae	22	ฉลามปากกว้าง	Megamouth shark	<i>Megachasma pelagios</i> Taylor, Compagno & Struhsaker, 1983	-	RS	LC			
		14) Alopiidae	23	ฉลามหางยาว	Pelagic thresher	<i>Alopius pelagicus</i> Nakamura, 1935	+	RS/FP	VU	
24	24	ฉลามหางยาวหัวหนู่	Bigeye thresher	<i>A. superciliosus</i> (Lowe, 1841)	+	RS/FP	VU			
		25	ฉลามหางยาว	Thresher shark	<i>A. vulpinus</i> (Bonnaterre, 1788)	-	RS/FP	VU		
		15) Lamnidae	26	ฉลามปากหมา	Shortfin mako shark	<i>Isurus paucus</i> Guitart, 1966	-	RS/FP	VU	
		27	ฉลามปากหม้อ	Longfin mako	<i>I. paucus</i> Guitart, 1966	-	RS/FP	VU		
		7) Carcharhiniformes	16) Scyliorhinidae	28	ฉลามกบลายหินอ่อน	Coral catshark	<i>Atehamycter marmoratus</i> (Bennett, 1830)	+	RS/FP	NT
				29	ฉลามแคระ	Bristly catshark	<i>Bythaelurus hispidus</i> (Alcock, 1891)	-	RS	DD
		30	ฉลามพองลม	Australian reticulate swellshark	<i>Cephaloscyllium cf. hiscosellum</i> White & Ebert, 2008	-	RS	NE		
31	ฉลามหัวโป่ง	Indian swellshark	<i>C. silasi</i> (Talwar, 1974)	-	RS	DD				
32	ฉลามหัวโป่ง	Speckled swellshark	<i>C. cf. speccum</i> Last, Seret & White, 2008	+	RS	NE				
33	ฉลามกบจุดดำ	Blackspotted catshark	<i>Holaelurus buergeri</i> (Müller & Henle, 1838)	+	RS/FP	DD				
17) Proscylliidae	34	ฉลามแก้วจุด	Magnificent catshark	<i>Proscyllium magnificum</i> Last & Vongpanich, 2004	+	RS/FP	NE			
18) Triakidae	35	ฉลามหมาคาโต	Bigeye houndshark	<i>Iago omanensis</i> (Norman, 1939)	+	RS	LC			
36	ฉลามหมา	Starspotted smooth-hound	<i>Mustelus manazo</i> Bleeker, 1854	-	RS	DD				
37	ฉลามหมา	Arabian smooth-hound	<i>M. mosisi</i> Hemprich & Ehrenberg, 1899	-	RS/FP	DD				
38	ฉลามหมาจุดขาว	White-spotted gummy shark	<i>M. cf. stevensi</i> White & Last, 2008	+	FP	NE				
19) Hemigaleidae	39	ฉลามหนุ	Hooktooth shark	<i>Chaenogaleus macrostoma</i> (Bleeker, 1852)	+	RS/FP	VU			
		40	ฉลามหนุ	Sicklefin weasel shark	<i>Hemigaleus microstoma</i> Bleeker, 1852	+	RS/FP	VU		
41	ฉลามหนุ	Snaggletooth shark	<i>Hemipristis elongata</i> (Klunzinger, 1871)	+	RS/FP	VU				
42	ฉลามหนุ	Slender weasel shark	<i>Paragaleus randalli</i> Compagno, Krupp & Carpenter, 1996	+	FP	NT				
43	ฉลามหนุ	Straight-tooth weasel shark	<i>P. tengi</i> (Chen, 1963)	+	FP	DD				
20) Carcharhinidae	44	ฉลามหูขาว	Silvertip shark	<i>Carcharhinus albimarginatus</i> (Rüppell, 1837)	+	FP/OT	NT			
		45	ฉลามงูปากโต	Blunose shark	<i>C. atimus</i> (Springer, 1950)	+	RS/FP	DD		
46	ฉลามหูดำ	Graceful shark	<i>C. amblyrhynchoides</i> (Whitley, 1934)	++	FP	NT				
47	ฉลามครีบดำใหญ่	Grey reef shark	<i>C. amblyrhynchus</i> (Bleeker, 1856)	++	FP/OT	NT				
48	ฉลามตาเล็ก	Pigeye shark	<i>C. ambainensis</i> (Müller & Henle, 1839)	+	FP	DD				
49	ฉลามครีบค่าง	Copper shark	<i>C. brachyurus</i> (Günther, 1870)	+	FP	NT				
50	ฉลามหูดำ	Spinner shark	<i>C. brevipinna</i> (Müller & Henle, 1839)	++	RS/FP	NT				
51	ฉลามหนุ	Whitecheek shark	<i>C. dussumieri</i> (Müller & Henle, 1839)	++	RS/FP	NT				
52	ฉลามเทา	Silky shark	<i>C. falciformis</i> (Müller & Henle, 1839)	+	RS/FP	NT				
53	ฉลามหัวบาตร	Bull shark	<i>C. leucas</i> (Müller & Henle, 1839)	++	FP/OT	NT				
54	ฉลามหูดำเล็ก	Blacktip shark	<i>C. limbatus</i> (Müller & Henle, 1839)	++	FP	NT				
55	ฉลามครีบยาว	Oceanic whitetip shark	<i>C. longimanus</i> (Poeby, 1861)	-	RS/FP	VU				
56	ฉลามงูปากแข็ง	Hardnose shark	<i>C. macroti</i> (Müller & Henle, 1839)	-	RS/FP	NT				
57	ฉลามหูดำ	Blacktip reef shark	<i>C. melanopterus</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	++	FP/OT	NT				
58	ฉลามเทา	Dusky shark	<i>C. obscurus</i> (LeSueur, 1818)	+	FP	VU				
59	ฉลามกระโดงสูง	Sandbar shark	<i>C. plumbeus</i> (Nardo, 1827)	-	RS/FP	VU				
60	ฉลามหนุ	Blackspace shark	<i>C. sealei</i> (Pietschmann, 1913)	+	RS/FP	NT				
61	ฉลามหูดำ	Spottail shark	<i>C. sorrah</i> (Müller & Henle, 1839)	+++	RS/FP/OT	NT				
62	ฉลามเสือ	Tiger shark	<i>Galeocerdo cuvier</i> (Peron & LeSueur, 1822)	++	RS/FP/OT	NT				
63	ฉลามแม่น้ำ	Ganges shark	<i>Glyphis cf. gangeticus</i> (Müller & Henle, 1839)	+	FP	NE				
64	ฉลามแม่น้ำ	Borneo broadfin shark	<i>Lamiopsis tephrodes</i> (Fowler, 1905)	-	RS	NE				
65	ฉลามตาเล็ก	Slitelye shark	<i>Loxodon macrorhinus</i> Müller & Henle, 1839	+	RS/FP	LC				
66	ฉลามครีบโค้ง	Sicklefin lemon shark	<i>Negaprion acutidens</i> (Rüppell, 1837)	+	FP	VU				
67	ฉลามสีน้ำเงิน	Blue shark	<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758)	+	RS	NT				
68	ฉลามหูหัวแหลม	Milk shark	<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Rüppell, 1837)	+	RS/FP	LC				
69	ฉลามหูหัวแหลม	Grey sharpnose shark	<i>R. oligolinx</i> Springer, 1964	+	RS/FP	LC				

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	No.	ชื่อไทย (Thai name)	ชื่ออังกฤษ (English name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Status	Source	IUCN Redlist	
		70	ฉลามหัวแหลม	Spadenose shark	<i>Scoliodon laticaudus</i> Müller & Henle, 1838	+	RS/FP	NT	
		71	ฉลามหัวแบน	Pacific spadenose shark	<i>S. macrorhynchus</i> (Bleeker, 1852)	+	FP	NE	
		72	ฉลามครีบขาว	Whitetip reef shark	<i>Triaenodon obesus</i> (Rüppell, 1837)	++	RS/FP/OT	NT	
	21) Sphyrnidae	73	ฉลามหัวค้อนยาว	Winghead shark	<i>Eusphya blochii</i> (Cuvier, 1816)	-	FP	EN	
		74	ฉลามหัวค้อนน้ำเงิน	Scalloped hammerhead shark	<i>Sphyrna lewini</i> (Griffith & Smith, 1834)	++	RS/FP/OT	EN	
		75	ฉลามหัวค้อนใหญ่	Great hammerhead shark	<i>S. mokarran</i> (Rüppell, 1837)	+	RS/FP	EN	
		76	ฉลามหัวค้อนสั้น	Smooth hammerhead shark	<i>S. zygaena</i> (Linnaeus, 1758)	-	FP	VU	
<b>ปลากรอบ (Rays 5 orders)</b>									
1) Pristiformes	1) Pristidae	1	ฉลามปากแหลม	Point sawfish	<i>Anoxypristis cuspidata</i> (Latham, 1794)	-	RS/FP	EN	
		2	ฉลามยักษ์	Largetooth sawfish	<i>Pristis pristis</i> (Linnaeus, 1758)	-	RS/FP	CR	
		3	ฉลามเขียว	Green sawfish	<i>P. zijsron</i> Bleeker, 1851	-	RS/FP	CR	
2) Rhinobatiformes	2) Rhinidae	4	โรนิน	Bowmouth guitarfish	<i>Rhina ancylostoma</i> Bloch & Schneider, 1801	++	FP	VU	
		3) Rhynchobatidae	5	โรนินจุดขาว	Whitespotted wedgefish	<i>Rhynchobatus australiae</i> Whitley, 1939	++	RS/FP	VU
	6		โรนินจุดขาว	Smooth nose wedgefish	<i>R. laevis</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+	RS/FP	VU	
	7		โรนินจุดขาว	Eye-brow wedgefish	<i>R. palpebratus</i> Compagno & Last, 2008	-	FP	NT	
	4) Rhinobatidae	8	โรนินจุดขาวลาย	Broadnose wedgefish	<i>R. springeri</i> Compagno & Last, 2010	+	FP	VU	
		9	โรนินเม็ด	Granulated guitarfish	<i>Glaucostegus granulosus</i> (Cuvier, 1829)	-	FP	VU	
		10	โรนินหัวโลยักซ์	Thailand pointed guitarfish	<i>G. cf. granulosus</i> (Cuvier, 1829)	+	FP	NE	
		11	โรนินจมูกกว้าง	Widenose guitarfish	<i>G. obtusus</i> Müller & Henle, 1841	+	FP	VU	
		12	โรนินหัวจิ้งจก	Clubnose guitarfish	<i>G. thouin</i> (Anonymous [Lacepede], 1798)	-	FP	VU	
		13	โรนินหัวโลยักซ์	Giant shovelnose ray	<i>G. typus</i> (Bennett, 1830)	-	FP	VU	
3) Torpediniformes	6) Narcinidae	18	กระเบนไฟฟ้าจุดน้ำตาล	Shortlip numbfish	<i>Narcine brevibrata</i> Bessednov, 1966	+	FP	VU	
		19	กระเบนไฟฟ้าจุดเข้ม	Darkfinned numbfish	<i>N. maculata</i> (Shaw, 1804)	+	RS/FP	DD	
		20	กระเบนไฟฟ้าจุดเล็ก	Tonkin numbfish	<i>N. prodorsalis</i> Bessednov, 1966	+	FP	DD	
		21	กระเบนไฟฟ้าสีน้ำตาล	Brown numbfish	<i>N. timlei</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+	FP	DD	
	7) Narkidae	22	กระเบนไฟฟ้าหางจุด	Spottail sleeper ray	<i>Narke dipterygia</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+	FP	DD	
		23	กระเบนไฟฟ้าหลังเรียบ	Finless sleeper ray	<i>Temera hardwickii</i> Gray, 1831	+	RS/FP	VU	
	8) Anacanthobatidae	24	กระเบนขาขาว	Andaman legskate	<i>Sinobatis andamanensis</i> Last & Bussarawit, 2016	-	RS	NE	
		9) Rajidae	25	กระเบนหลังทนมจุด	Borneo sand skate	<i>Okamejei cairae</i> Last, Fahmi & Ishihara, 2010	-	RS	NE
			26	กระเบนหลังทนมจุดเหลือง	Yellow-spotted skate	<i>O. hollandi</i> (Jordan & Richardson, 1909)	-	RS	DD
			27	กระเบนหลังทนมจุด	Sulu sea skate	<i>Orbivoa jensenae</i> (Last & Lim, 2010)	+	RS/FP	NE
	28	กระเบนหลังทนมจุดขาว	Whiteblotched skate	<i>O. cf. powelli</i> (Alcock, 1898)	-	RS	NE		
	5) Myliobatiformes	10) Plesiobatidae	29	กระเบนน้ำลึก	Deepwater stingray	<i>Plesiobatis daviesi</i> (Wallace, 1967)	+	RS/FP	LC
			11) Urolophidae	30	กระเบนชวาน้ำลึก	Java stingaree	<i>Urolophus javanicus</i> (Martens, 1864)	-	RS
		12) Dasyatidae		31	กระเบนหางสั้น	Short tail stingray	<i>Bathytoshia brevicaudata</i> (Hutton, 1875)	-	RS/FP
			32	กระเบนหางหนาม	Brown stingray	<i>B. lata</i> (Garman, 1880)	+	FP	LC
			33	กระเบนตุ๊กตา	Dwarf whipray	<i>Brevitrygon heterura</i> (Bleeker, 1852)	+++	RS/FP	NE
34			กระเบนงู	Scaly whipray	<i>B. imbricata</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+++	RS/FP	DD	
35			กระเบนแมงกอน	MaeKlong whipray	<i>Fluvitrygon kittipongi</i> (Vidthayanon & Roberts, 2005)	+	-	EN	
36			กระเบนน้ำจืด	Longnose marbled whipray	<i>F. oxyrinchus</i> (Sauvage, 1878)	+	-	EN	
37			กระเบนน้ำจืดขาว	White-edge freshwater whipray	<i>F. signifer</i> (Compagno & Roberts, 1982)	+	-	EN	
38			กระเบนหางหยาบ	Whip stingray	<i>Hemitrygon akajei</i> (Müller & Henle, 1841)	++	RS/FP	NT	
39			กระเบนปากแม่น้ำ	Estuary stingray	<i>H. fluviarium</i> (Ogilby, 1908)	+	FP	VU	
40			กระเบนลาว	Mekong stingray	<i>H. laosensis</i> (Roberts & Karnasuta, 1987)	-	-	EN	
41			กระเบนคราดดำ	Dwarf black stingray	<i>H. panonigra</i> (Last & White, 2008)	+	FP	DD	
42			กระเบนลายเสือดาว	Leopard whipray	<i>Himantura leoparda</i> (Manjaji-Matsumoto & Last, 2008)	+	FP	VU	
43			กระเบนลายเสือดาว	Reticulate whipray	<i>H. uarnak</i> (Forsskål, 1775)	++	RS/FP	VU	
44			กระเบนลายเสือใหญ่	Leopard whipray	<i>H. undulata</i> (Bleeker, 1852)	++	RS/FP	VU	
45			กระเบนจุดดำ	Blackspotted whipray	<i>Maculabatis astra</i> (Last, Manjaji-Matsumoto & Pogonoski, 2008)	+	FP	LC	
46			กระเบนแมลงวัน	Whitespotted whipray	<i>M. gerrardi</i> (Gray, 1851)	+++	RS/FP	VU	
47		กระเบนบัว	Round whipray	<i>M. postinacoides</i> (Bleeker, 1852)	+	FP	VU		
48		กระเบนตาเล็ก	Smalleye stingray	<i>Megatrygon microps</i> (Annandale, 1908)	+	FP	DD		
49		กระเบนงูจุด	Bluespotted maskray	<i>Neotrygon kuhlii</i> (Müller & Henle, 1841)	+++	RS/FP	DD		
50		กระเบนพริกไทย	Peppered maskray	<i>N. cf. picta</i> Last & White, 2008	+	-	NE		
51		กระเบนงูจุดสีน้ำตาล	Mahogany maskray	<i>N. varidens</i> (Garman, 1885)	+	RS/FP	NE		
52		กระเบนหางใบตอง	Banana-tail ray	<i>Pastinachus ater</i> (Macleay, 1883)	+	FP	LC		
53		กระเบนหางแคบ	Narrowtail stingray	<i>P. gracilicaudus</i> Last & Manjaji-Matsumoto, 2010	+	FP	NE		
54		กระเบนธง	Starrynose stingray	<i>P. stellurostris</i> Last, Fahmi & Naylor, 2010	-	-	NE		
55		กระเบนบัว	Whiptail stingray	<i>Pateobatis bleekeri</i> (Blyth, 1860)	++	RS/FP	NE		
56		กระเบนลายดอกไม้	Pink whipray	<i>P. fai</i> (Jordan & Seale, 1906)	+	FP	VU		
57	กระเบนทองหางหนาม	Golden whipray	<i>P. jenkinsii</i> (Annandale, 1909)	++	RS/FP	VU			
58	กระเบนงูขาว	Whitenose whipray	<i>P. uarnacoides</i> (Bleeker, 1852)	+	FP	VU			
59	กระเบนดำ	Pelagic stingray	<i>Pteroplatytrygon violacea</i> (Bonaparte, 1832)	+	RS	LC			
60	กระเบนทอง	Ribbontail stingray	<i>Toeniura lymma</i> (Forsskål, 1775)	+	RS/FP/OT	NT			



## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	No.	ชื่อไทย (Thai name)	ชื่ออังกฤษ (English name)	ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name)	Status	Source	IUCN Redlist
		61	กระเบนตลกกระ	Blotched fantail stingray	<i>Taeniurops meyeri</i> (Müller and Henle, 1841)	+	RS/FP/OT	VU
		62	กระเบนปากแหลม	Sharpnose stingray	<i>Telatygon zuegi</i> (Müller & Henle, 1841)	+++	RS/FP	NT
		63	กระเบนใบขนุน	Porcupine ray	<i>Urogymnus asperrimus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+	RS/FP	VU
		64	กระเบนจุดขาว	Mangrove whipray	<i>U. granulatus</i> (Macleay, 1883)	+	FP	VU
		65	กระเบนบัว	Tubemouth whipray	<i>U. aff. lobistomus</i> (Manjaji-Matsumoto & Last, 2006)	++	-	NE
		66	กระเบนเจ้าพระยา	Giant freshwater stingray	<i>U. polylepis</i> (Bleeker, 1852)	++	FP	EN
13) Gymnuridae		67	กระเบนผีเสื้อญี่ปุ่น	Japanese butterfly ray	<i>Gymnura japonica</i> (Temminck & Schlegel, 1850)	++	RS/FP	DD
		68	กระเบนผีเสื้อเผือก	Smooth butterfly ray	<i>G. cf. micrura</i> (Bloch & Schneider, 1801)	-	RS/FP	NE
		69	กระเบนผีเสื้อหางยาว	Longtail butterfly ray	<i>G. poecilura</i> (Shaw, 1804)	++	RS/FP	NT
		70	กระเบนผีเสื้อหางลาย	Zonetail butterfly ray	<i>G. zonura</i> (Bleeker, 1852)	+	FP	VU
14) Myliobatidae		71	กระเบนตา	Whitespotted eagle ray	<i>Aetobatus ocellatus</i> (Kuhl, 1823)	++	RS/FP	VU
		72	กระเบนตาจุดขาว	Mottled eagle ray	<i>Aetomylopus maculatus</i> (Gray, 1834)	+	RS/FP	EN
		73	กระเบนตาบั้ง	Banded eagle ray	<i>A. nichofii</i> (Bloch & Schneider, 1801)	+	RS/FP	VU
		74	กระเบนตาวงกระแสด	Ornate eagle ray	<i>A. vesperilio</i> (Bleeker, 1852)	+	RS/FP	EN
15) Rhinopteridae		75	กระเบนจมูกวัว	Javanese cownose ray	<i>Rhinoptera javanica</i> Müller & Henle, 1841	+	FP	VU
		76	กระเบนจมูกวัวหัวสั้น	Shorttail cownose ray	<i>R. javakari</i> Boulenger, 1895	+	FP	NE
16) Mobulidae		77	กระเบนราหูแปดก้าง	Reef manta ray	<i>Manta alfredi</i> (Kreff, 1868)	+	OT	VU
		78	กระเบนราหูยักษ์	Giant manta ray	<i>M. birostris</i> (Walbaum, 1792)	+	OT	VU
		79	กระเบนราหูครีบสั้น	Shortfin devil ray	<i>Mobula kuhlii</i> (Müller & Henle, 1841)	+	FP	DD
		80	กระเบนราหูหางหนาม	Giant devil ray	<i>M. mobular</i> (Bonnaterre, 1788)	+	RS/FP	EN
		81	กระเบนราหูครีบแหลม	Sicklefin devil ray	<i>M. tarapacana</i> (Philippi, 1892)	-	OT	VU
		82	กระเบนราหู	Smoothtail devil ray	<i>M. thurstoni</i> (Lloyd, 1908)	+	FP	NT
<b>ปลาหู (Ratfish 1 order)</b>								
1) Chimaeriformes	1) Chimaeridae	1	โคมีราสังเงิน	Silver chimaera	<i>Chimaera cf. phantasma</i> Jordan & Snyder, 1900	-	RS	NE
		2	ฉลามผี	Ghostshark	<i>Hydrolagus</i> sp.	-	RS	NE

## หมายเหตุ :

\* Status: สถานภาพของปลากลุ่มก่อนจากการสำรวจตั้งแต่ปี 2547-2559

- +++ = dominant คือ พบมาก (จำนวนมากและพบเป็นประจำ)  
 ++ = normal คือ พบทั่วไป แต่ไม่มาก (พบเป็นประจำ)  
 + = rare คือ พบน้อย (นานๆ พบ)  
 - = only recorded คือ ไม่พบตั้งแต่ปี 2547 (มีเพียงรายงาน)

\*\* Source: แหล่งข้อมูลของปลากลุ่มก่อนที่รวบรวมได้

- FP = Fishing port คือ การสำรวจ ณ ท่าเทียบเรือประมง โดยกรมประมง  
 OT = Observation & Tourism คือ การได้รับรายงานการพบเห็นจากชาวประจําวัน และนักท่องเที่ยว  
 RS = Research Survey คือ การสำรวจโดยใช้เรือสำรวจประมงของกรมประมง และหน่วยงานอื่น

\*\*\* IUCN Redlist: เป็นสถานภาพที่จัดทำโดยสหภาพสากลเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN)



- CR = Critically endangered species คือ ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
 EN = Endangered species คือ ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์  
 VU = Vulnerable species คือ ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
 NT = Near Threatened คือ ชนิดพันธุ์ที่กำลังถูกคุกคาม อาจมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในอนาคต  
 LC = Least Concern คือ ชนิดพันธุ์ที่มีความกังวลน้อยที่สุด โดยยังไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์  
 DD = Data Deficient คือ ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ  
 NE = Not Evaluated คือ ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่มีการประเมิน



## ภาคผนวกที่ 2

### กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการฉลาม

#### กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการฉลามของประเทศไทย

ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมง ซึ่งส่งผลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการอนุรักษ์ฉลามหลายฉบับ โดยอาศัยอำนาจภายใต้พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 แผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย นโยบายแห่งชาติด้านการจัดการประมงทะเล พ.ศ. 2558-2562 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ.2558 และพระราชบัญญัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประมง รายละเอียดโดยสังเขปมีดังนี้

**พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490** เป็นกฎหมายหลักของกรมประมงจนถึงปี 2558 ระเบียบและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องซึ่งออกภายใต้พระราชบัญญัตินี้ ได้แก่

- 1) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุน ที่ใช้กับเรือยนต์ทำการประมง ลงวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2515 เป็นการคุ้มครองปลาฉลามเชิงพื้นที่ โดยห้ามเครื่องมือประมงดังกล่าวทำการประมงเขต 3,000 เมตรจากชายฝั่ง ทำให้สัตว์น้ำที่อาศัยในบริเวณเขตชายฝั่งมีโอกาสหลุดรอดจากการทำการประมงเหล่านี้
- 2) ระเบียบกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าด้วยการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมจำนวนเครื่องมือทำการประมงอวนลากและอวนรุน พ.ศ. 2539 ลงวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2539 ซึ่งเครื่องมือประมงดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่มีการจับฉลามได้ในปริมาณมาก ดังนั้นระเบียบนี้จึงเป็นการควบคุมจำนวนเครื่องมือประมงไม่ให้เพิ่มมากเกินไปจนเกินกำลังการผลิตสัตว์น้ำของธรรมชาติ
- 3) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวอ่อนในท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ภายในระยะเวลาที่กำหนด ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2542 โดยห้ามใช้เครื่องมือประมงดังกล่าวระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์-15 พฤษภาคมของทุกปี
- 4) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่และวางไข่ เลี้ยงลูกในที่จับสัตว์น้ำบางส่วนของจังหวัดภูเก็ต พังงา กระบี่ และตรัง ภายในระยะเวลาที่กำหนด ลงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2551 โดยห้ามใช้เครื่องมือประมงดังกล่าวระหว่างวันที่ 1 เมษายน-30 มิถุนายนของทุกปี
- 5) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้ประกอบเรือยนต์ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำบางแห่งของจังหวัด 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด กระบี่ ประจวบคีรีขันธ์ ตรัง (ลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2550) ระยอง นราธิวาส ปัตตานี (ลงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2551) สตูล (ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2552) นครศรีธรรมราช (ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2552)

ชุมพร (ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2554) และจันทบุรี (ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2555) โดยห้ามใช้เครื่องมือประมงดังกล่าวทำการประมงในเขต 5,400 เมตรจากชายฝั่ง

6) ประกาศจังหวัดสมุทรสงคราม เรื่อง ห้ามทำการประมงปลากระเบนเจ้าพระยาหรือปลากระเบนราหู ในเขตท้องที่จังหวัดสมุทรสงคราม ลงวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2553 เป็นกฎหมายที่มุ่งเน้นการคุ้มครองปลากระเบนเจ้าพระยาในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามโดยตรง

7) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงบางส่วนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา และชลบุรี ในระยะเวลาที่กำหนดลงวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2556 โดยห้ามใช้เครื่องมือประมงดังกล่าวระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน-31 กรกฎาคมของทุกปี

**พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558** ซึ่งเป็นกฎหมายหลักในปัจจุบัน โดยมีเนื้อหา 2 ฉบับคือ พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และ(ฉบับที่ 2) 2560 (ฉบับแก้ไข) ได้ตระหนักถึงความสำคัญอย่างยิ่งยวดของการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนในประเทศไทย และต้องมีการจัดทำและดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการประมงทะเล พ.ศ. 2558-2562 ซึ่งแผนการบริหารจัดการประมงทะเลนี้วางแนวทางการจัดการปัญหาที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ รวมถึงรายละเอียดเรื่องมาตรการการจัดการและการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนระบบการประมงแบบเสรีที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มาเป็นการประมงแบบจำกัดสิทธิการเข้าถึง โดยอยู่บนพื้นฐานความสมดุลระหว่างปริมาณการลงแรงประมงกับกำลังการผลิตของทรัพยากรประมงหรือผลจับสูงสุดที่ยั่งยืน (Maximum Sustainable Yield: MSY) โดยที่แผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย จะมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับแผนปฏิบัติการระดับชาติในการป้องกัน ยับยั้ง และขจัดการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (NPOA-IUU) พ.ศ.2558 ซึ่งได้แก่

1) กำหนดให้เรือประมงทุกลำมีใบอนุญาตทำการประมง และมีการพัฒนาระบบการออกใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเรือประมงทุกประเภท ทำให้มั่นใจว่าเรือประมงได้รับการจดทะเบียนและมีใบอนุญาต

2) เสริมสร้างการประสานงานระหว่างกรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมศุลกากร กองทัพเรือ กองกำกับการตำรวจน้ำ กรมเจ้าท่า กรมการปกครองส่วนจังหวัด กระทรวงแรงงาน และศูนย์ประสานการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ผ่านทางบันทึกความเข้าใจเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและอำนาจในการจับกุม การดำเนินคดี และการลงโทษ

3) จัดตั้งศูนย์ควบคุมการแจ้งเข้า-ออกเรือ สำหรับเรือประมงพาณิชย์ที่มีขนาดมากกว่า 30 ตันกรอส ที่มีประสิทธิภาพในทุกพื้นที่

4) กำหนดให้เรือประมงทุกลำที่มีขนาดมากกว่า 30 ตันกรอส ติดตั้งระบบติดตามเรือ หรือ VMS

5) กำหนดให้เรือประมงพาณิชย์ปฏิบัติตามข้อกำหนดในเรื่องของสมุดบันทึกการทำการประมง

- 6) พัฒนาโครงการผู้สังเกตการณ์บนเรือสำหรับเรือประมงและเรือขนถ่ายสัตว์น้ำที่ดำเนินการนอกน่านน้ำไทยบนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง
- 7) กำหนดให้เรือต่างชาติที่มาขนถ่ายในประเทศไทยปฏิบัติตามและสอดคล้องกับมาตรการของรัฐเจ้าของท่า (Port State Measure)
- 8) ควบคุมการนำเข้าและส่งออกสินค้าจะต้องเป็นไปตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)
- 9) มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่ได้รับการปรับปรุงและเสริมสร้างความเข้มแข็งผ่านระบบซอฟต์แวร์ที่มีการปรับปรุงศักยภาพการตรวจสอบให้ดีขึ้น
- 10) มีการเพิ่มจำนวนพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (Marine Protected Area)
- 11) มีการปรับปรุงระบบการรวบรวมข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศไปสู่ระดับที่สามารถนำไปใช้ได้ง่าย เพื่อช่วยในการติดตามการดำเนินงานของแผนการบริหารจัดการประมงทะเลสำหรับปลาลามาวาฬนั้น มีการยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องห้ามทำการประมงปลาลามาวาฬ ลงวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2543 ตามพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 มาใช้ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์น้ำที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ ที่ห้ามจับหรือนำขึ้นเรือประมง ฉบับลงวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2559 ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 แทน

**พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503** เป็นกฎหมายหลักในการออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 ที่ประกาศก่อน พ.ศ. 2535 ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลหลวง เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย เป็นต้น

**พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504** เป็นกฎหมายที่ส่งผลทางอ้อมต่อการคุ้มครองถิ่นอาศัยของฉลามที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล และที่มีเขตติดต่อกับแนวชายฝั่งซึ่งห้ามทำการประมง ปัจจุบันมีอุทยานแห่งชาติครอบคลุมพื้นที่ทางทะเลฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน จำนวน 22 แห่ง คิดเป็นพื้นที่รวม 6,166.93 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง อุทยานแห่งชาติตะรุเตา อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะระนอง เป็นต้น

**พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504** เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่คุ้มครองทางทะเลในรูปแบบของพื้นที่คุ้มครองโบราณคดีใต้ทะเล (อนุวัฒน์ และอมรา, 2545) ส่งผลทางอ้อมต่อการคุ้มครองถิ่นอาศัยของฉลามในพื้นที่ดังกล่าว

**พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535** เป็นกฎหมายหลักของกรมอุทยานสัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมประมง ที่มุ่งเน้นการคุ้มครองชนิดพันธุ์ที่เป็นสัตว์ป่าสงวนและคุ้มครอง ตลอดจนสัตว์ในบัญชีรายชื่อของ CITES ซึ่งปัจจุบันมีปลาลามาวาฬ (*Rhincodon typus*) ปลาลามาวาฬยาว 3 ชนิด

(*Alopias* spp.) ปลาฉลามครีบยาว (*Carcharhinus longimanus*) ปลาฉลามเทา (*Carcharhinus falciformis*) ปลาฉลามหัวค้อน 3 ชนิด (*Sphyrna lewini*, *S. mokarran* และ *S. zygaena*) ปลากระเบนราหู 6 ชนิด (วงศ์ *Mobulidae*) อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ในขณะที่ปลาฉลาม 3 ชนิด (วงศ์ *Pristidae*) ถูกจัดอยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 สำหรับกฎกระทรวงและประกาศที่เกี่ยวข้องในพระราชบัญญัตินี้ ได้แก่

1) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ปลาฉลามในวงศ์ *Pristidae* ปลาโรนิน ปลากระเบนเจ้าพระยา และปลากระเบนราหูในวงศ์ *Mobulidae* (ยกเว้นชนิด *Mobula tarapacana*) เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำพวกปลา มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2561

2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์ป่าและซากสัตว์ป่าที่ห้ามนำเข้าหรือส่งออก ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 และบัญชีแนบท้ายรายชื่อชนิดสัตว์ป่า ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เป็นการอนุวัติกฎหมายให้สอดคล้องกับอนุสัญญา CITES

3) ระเบียบกรมประมงว่าด้วยการยื่นคำขอและการออกหนังสือรับรองชนิดที่มีได้ อยู่ในบัญชีท้ายอนุสัญญาว่าการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) 2547 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2547 เป็นระเบียบที่อาศัยอำนาจพระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และอนุสัญญา CITES เพื่อควบคุมมิให้มีการค้าสัตว์น้ำตามบัญชีแนบท้ายอนุสัญญา CITES

**พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535** เป็นกฎหมายที่ส่งผลทางอ้อมต่อการคุ้มครองถิ่นอาศัยของฉลามในเขตพื้นที่ของมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในสถานที่และช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยออกเป็นประกาศกระทรวงและกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คุ้มครองพื้นที่จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นพื้นที่รวม 12,190.21 ตารางกิโลเมตร

**พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558** เป็นกฎหมายที่ส่งผลทางอ้อมต่อการคุ้มครองถิ่นอาศัยของฉลาม และห้ามทำอันตรายฉลามเช่นเดียวกัน ซึ่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นผู้กำกับดูแลกฎหมายนี้โดยตรง

### ภาคผนวกที่ 3

#### พันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และจัดการฉลาม

พันธกรณีและตราสารระหว่างประเทศด้านการประมงที่มีผลผูกพันทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการบริหารจัดการฉลาม ซึ่งประเทศไทยต้องดำเนินการ หรือปรับปรุงกฎหมายหรือมีมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้อง ได้แก่

1. อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ซึ่งได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรประมงและการใช้ประโยชน์จากทะเลในด้านอื่นๆ อย่างครอบคลุมโดยบทบัญญัติว่าด้วยเขตเศรษฐกิจจำเพาะและทะเลหลวง ได้กำหนดหน้าที่ในการร่วมมือของรัฐชายฝั่งและระหว่างรัฐอื่นๆ สำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่อพยพย้ายถิ่นไกล ได้แก่ ปลาฉลามเหงือกหกช่อง (*Sixgill shark; Hexanchus griseus*) ปลาฉลามบาสกิง (*Basking shark; Cetorhinus maximus*) วงศ์ปลาฉลามหางยาว (*Alopiidae*) ปลาฉลามวาฬ (*Whale shark; Rhinocodon typus*) วงศ์ปลาฉลามหูดำ (*Carcharhinidae*) วงศ์ปลาฉลามหัวค้อน (*Sphymidae*) และวงศ์ปลาฉลามขาว (*Lamnidae*) ซึ่งประเทศไทยได้ยื่นสัตยาบันสารเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 โดยมีผลกับประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2554

2. ความตกลงว่าด้วยมาตรการของรัฐเจ้าของท่าเรือ ซึ่งความตกลงนี้ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อจัดการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม โดยมุ่งในการป้องกันสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ได้มาจากการทำประมงที่ผิดกฎหมายเข้าสู่ตลาดการค้าระหว่างประเทศ ผ่านการขึ้นท่าหรือขนถ่ายสัตว์น้ำ ณ ท่าเทียบเรือการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม ถือเป็นภัยต่อชนิดพันธุ์ฉลาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ดังนั้นการใช้มาตรการของรัฐเจ้าของท่าเรือจะส่งผลดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรฉลามโดยประเทศไทยได้ยื่นภาคยานุวัติสารเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

3. ความตกลงว่าด้วยการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรการด้านการอนุรักษ์และการจัดการระหว่างประเทศสำหรับเรือประมงในทะเลหลวง เป็นความตกลงที่กำหนดความรับผิดชอบของรัฐเจ้าของธงสำหรับเรือประมงที่ทำการประมงในทะเลหลวง โดยรัฐเหล่านั้นจะต้องดำเนินมาตรการที่จำเป็นเพื่อประกันว่าเรือที่ชักธงของตนจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดๆ ที่กระทบต่อประสิทธิภาพของมาตรการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรประมงในทะเลหลวง

4. ความตกลงสหประชาชาติว่าด้วยการปฏิบัติตามบทบัญญัติของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลฉบับลงวันที่ 10 ธันวาคม ค.ศ. 1982 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการประชากรสัตว์น้ำชนิดที่อยู่ระหว่างเขตทางทะเลและที่อพยพย้ายถิ่นไกล โดยความตกลงดังกล่าวได้กำหนดมาตรการสำหรับการอนุรักษ์และการบริหารจัดการประชากรสัตว์น้ำที่อยู่ระหว่างเขตทางทะเล และที่อพยพย้ายถิ่นไกล รวมทั้งกำหนดหน้าที่สำหรับรัฐที่จะต้องร่วมมือกันผ่านองค์การจัดการประมงระดับภูมิภาคเพื่อการอนุรักษ์และการบริหารจัดการประชากรสัตว์น้ำที่อยู่ระหว่างเขตทางทะเลและที่อพยพย้ายถิ่นไกล

นอกจากนี้ความตกลงยังได้กำหนดหน้าที่สำหรับรัฐภาคีเพื่อลดการจับชนิดพันธุ์ที่มีไขกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง เช่น ปลาฉลาม และผลกระทบต่อชนิดพันธุ์ที่สัมพันธ์หรือพึ่งพากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งรวมถึงการลดมลพิษและของเสีย อันเป็นการนำเอาแนวทางการป้องกันไว้ก่อนและ

การบริหารจัดการบนพื้นฐานของระบบนิเวศน์มาใช้ปฏิบัติในทะเลหลวงและในน่านน้ำภายใต้เขตอำนาจของรัฐชายฝั่ง โดยประเทศไทยได้ยื่นภาคยานุวัติสารเมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2560 และมีผลกับประเทศไทยเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

## 5. องค์การจัดการประมงระดับภูมิภาค

ประเทศไทยเป็นสมาชิกขององค์การจัดการประมงระดับภูมิภาคหลายองค์กร เช่น IOTC และ SIOFA ซึ่งประเทศไทยมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์และการจัดการที่กำหนดในพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์กรนั้นๆ ตัวอย่างมาตรการอนุรักษ์และการจัดการฉลามในพื้นที่ IOTC เช่น มาตรการสำหรับสัตว์น้ำพลอยได้ (by-catch measures) มาตรการสำหรับการจับฉลามข้อกำหนดเกี่ยวกับการรายงานการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิจัย เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีตราสารที่ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย และตราสารระหว่างประเทศด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องให้ความร่วมมือและดำเนินการการบริหารจัดการทรัพยากรประมงให้สอดคล้องอีกด้วย เช่น

**1. จรรยาบรรณในการทำการประมงอย่างรับผิดชอบ (CCRF)** เป็นจรรยาบรรณที่กำหนดหลักการและมาตรฐานของพฤติกรรมสำหรับการทำประมง และกิจกรรมการทำประมงอย่างรับผิดชอบ โดยมุ่งประสงค์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์การบริหารจัดการการพัฒนาการประมงทุกประเภท และกำหนดแนวทางสำหรับการจัดทำตราสารอื่นๆ ที่สนับสนุนวัตถุประสงค์ของจรรยาบรรณทั้งนี้ IPOA-Sharks จัดเป็นตราสารที่ได้รับรองภายใต้กรอบของจรรยาบรรณ

**2. อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)** เป็นอนุสัญญาที่กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศซึ่งสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือถูกคุกคามผ่านระบบใบอนุญาตและหนังสือรับรอง โดยแบ่งเป็น 3 บัญชีแนบท้าย (Appendix) คือ บัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 (Appendix I) ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ที่ห้ามทำการค้าโดยเด็ดขาด บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ที่อนุญาตให้ทำการค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการใช้ประโยชน์ที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณการอยู่รอดตามธรรมชาติ และบัญชีแนบท้ายหมายเลข 3 ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายของประเทศใดประเทศหนึ่ง และขอความร่วมมือประเทศภาคีในการดูแลการนำเข้าโดยใช้หนังสือรับรองการส่งออกจากถิ่นกำเนิด โดยประเทศไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2526

**3. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD)** เป็นอนุสัญญาส่งเสริมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อประกันถึงการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนขององค์ประกอบทางชีววิทยาของระบบนิเวศน์ และการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกันและเป็นธรรม ทั้งนี้ที่ประชุมภาคีอนุสัญญาฯ ได้มีการรับรองข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของปลาฉลามโดยเฉพาะปลาฉลามผิวน้ำขนาดใหญ่ (large pelagic sharks) โดยประเทศไทยเข้าเป็นภาคีเมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547

**4. อนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่อพยพย้ายถิ่น (CMS)** พ.ศ. 2522 เป็นอนุสัญญาส่งเสริมการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ซึ่งอยู่ระหว่างเขตแดนของรัฐและ/หรืออยู่ในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ เพื่อป้องกันมิให้ชนิดพันธุ์เหล่านั้นอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งในปีค.ศ. 2010 ได้มีการจัดทำบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการอนุรักษ์ปลาฉลามที่อพยพย้ายถิ่นไกล (Memorandum of understanding on the

conservation of migratory sharks) และมีการรับรองแผนการอนุรักษ์ปลาดฉลามในเดือนกันยายน 2012 สำหรับบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาที่ประกาศในปี ค.ศ. 2018 พบว่า บัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 มีปลาดฉลามวาฬ ปลาดฉลามขาว ปลาดฉลามบาสกิ้ง ปลาดฉลามนางฟ้าชนิด *Squatina squatina* ปลาโรนันหัวใสชนิด *Rhinobatos rhinobatos* วงศ์ปลาฉลาม (Pristidae) และวงศ์ปลากระเบนราหู (Mobulidae) ส่วนบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 มีปลาดฉลามวาฬ ปลาดฉลามขาว ปลาดฉลามมาโก (*Isurus spp.*) ปลาดฉลามพอร์บิเกิ้ล (*Lamna nasus*) ปลาดฉลามบาสกิ้ง ปลาดฉลามหางยาว (*Alopias spp.*) ปลาดฉลามเทา (*Carcharhinus falciformis* และ *C. obscurus*) ปลาดฉลามสีน้ำเงิน (*Prionace glauca*) ปลาดฉลามหัวค้อน (*Sphyrna lewini* และ *S. mokarran*) ปลาดฉลามหลังหนามชนิด *Squalus acanthias* ปลาดฉลามนางฟ้าชนิด *Squatina squatina* ปลาโรนันหัวใสชนิด *Rhinobatos rhinobatos* ปลาโรนันจุดขาวชนิด *Rhynchobatus australiae* วงศ์ปลาฉลาม และวงศ์ปลากระเบนราหู

#### 5. สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN)

เป็นองค์กรระหว่างประเทศที่มีภารกิจหนึ่งในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีการจัดตั้ง Shark Specialist Group (SSG) ซึ่งมีภารกิจในการส่งเสริมการอนุรักษ์ในระยะยาวสำหรับฉลามและชนิดพันธุ์ที่เกี่ยวข้องในโลก ทั้งนี้ SSG ได้ประเมินสถานภาพฉลามและภัยคุกคามต่อชนิดพันธุ์ฉลามโดยจัดทำสถานะความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าที่เรียกว่า IUCN Red list

#### 6. อนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar Convention) หรืออนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ

คือ อนุสัญญาที่จัดทำขึ้นที่เมืองแรมซาร์ ประเทศอิหร่าน ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2514 ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างรัฐบาล ในการกำหนดกรอบการทำงานสำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งประเทศไทยมีการประกาศพื้นที่ชุ่มน้ำทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 9 แห่ง คิดเป็นพื้นที่รวม 3,768.52 ตารางกิโลเมตร (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557)

#### 7. โครงการมรดกและชีวมณฑลขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่ง

สหประชาชาติ (UNESCO) ซึ่งรับรองพื้นที่สงวนชีวมณฑลระนอง คิดเป็นพื้นที่ 303 ตารางกิโลเมตร (ศูนย์วิจัยทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (ระนอง), 2555)

#### 8. ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยอุทยานมรดกแห่งอาเซียน (ASEAN Declaration on

Heritage Parks) โดยประกาศพื้นที่คุ้มครองที่จัดอยู่ในทะเลและชายฝั่งที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกแห่งอาเซียน 2 แห่ง ได้แก่ อุทยานแห่งชาติตะรุเตา และกลุ่มอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์-หมู่เกาะสิมิลัน และอ่าวพังงาคิดเป็นพื้นที่ทะเลรวม 1,361.80 ตารางกิโลเมตร (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2557)



# ปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง

## Rays found in Thai Waters and adjacent areas



กระเบนสังคายนาคู  
*Okameji/jensenae* Last & Lim, 2010



กระเบนหางยาว  
*Dasysia zuger* (Müller & Henle, 1841)



กระเบนหางสั้น  
*Dasysia brevicaudata* (Hutton, 1875)



กระเบนจุดฟ้า  
*Dasysia latilli* (Müller & Henle, 1841)



กระเบนขนาดเล็ก  
*Dasysia microps* (Arnandale, 1906)



กระเบนหางยาว  
*Dasysia zuger* (Müller & Henle, 1841)



กระเบนแสงเงิน  
*Himantura gerraudi* (Cuv., 1801)



กระเบนเกล็ด  
*Himantura umbricata* (Bloch & Schneider, 1801)



กระเบนทองคำ  
*Himantura jerdoni* (Arnandale, 1909)



กระเบนเงาขาว  
*Himantura umbracoides* (Bleeker, 1852)



กระเบนตาข่าย  
*Himantura uarnak* (Forsk., 1775)



กระเบนลายเสือ  
*Himantura undulata* (Bleeker, 1852)



กระเบนตุ๊กตา  
*Himantura ualga* (Müller & Henle, 1841)



กระเบน Mangrove  
*Himantura granulata* (Macleay, 1881)



กระเบนหาง  
*Postinachus sepien* (Forsk., 1775)



กระเบนพวง  
*Taenura lynx* (Forsk., 1775)



กระเบนตากระ  
*Taenura mayeri* Müller and Henle, 1841



กระเบนปุ่ม  
*Urogymnus asperrimus* (Bloch & Schneider, 1801)



กระเบนปีก  
*Pteroplatygydon viduacea* (Bonaparte, 1832)



กระเบนสี่เหลี่ยม  
*Aetoplatea zonara* (Bleeker, 1852)



กระเบนสี่เหลี่ยม  
*Gymnura micrum* (Bloch & Schneider, 1801)



กระเบนสี่เหลี่ยม  
*Gymnura poecilura* (Shaw, 1804)



กระเบนสี่เหลี่ยม  
*Gymnura japonica* (Terminck & Schlegel, 1850)

Source: Last, P.R. and J.D. Stevens. 1994. Sharks and Rays of Australia. Last, P.R. and al. 2010. Sharks and Rays of Borneo. White, W.T. and al. 2006. Economically Important Sharks and Rays of Indonesia. www.fishbase.org www.google.com



# ปลากระเบนที่พบในน่านน้ำไทยและน่านน้ำใกล้เคียง

## Rays found in Thai Waters and adjacent areas



กระเบนปากแหลม Point sawfish  
*Alopias punctatus* (Latham, 1794)



กระเบนหัวกรวด Largehooh sawfish  
*Pristis microdon* Latham, 1794



กระเบนหัวเล็ก Smallhooh sawfish  
*Pristis pectinata* Latham, 1794



กระเบนหัวเขียว Green sawfish  
*Pristis zijsron* Bleeker, 1851



โรนบิน กระเบนหัวงอ Bowmouth guitarfish  
*Rhinoptera bonasus* Bloch & Schneider, 1801



โรนบินหัวขาว Whitespotted wedgetail  
*Rhinchopterus australis* Whitley, 1939



โรนบินหัวขาว Broadnose wedgetail  
*Rhinchopterus* sp.2 Compagno & Last, 1990



โรนบินหัวเม็ด Granulated guitarfish  
*Rhinoptera granulata* Cuvier, 1829



โรนบินหัวใส Brown guitarfish  
*Rhinoptera schlegelii* Muller & Henle, 1841



โรนบินหัวจุกจีน Chinese guitarfish  
*Rhinoptera bonasus* (Loacpède, 1796)



กระเบนหัวด้านขวา Brown numbbull  
*Narcine brunnea* Annandale, 1909



กระเบนหัวด้านซ้าย Laegspotted numbbull  
*Narcine india* Henle, 1834



กระเบนหัวด้านซ้าย Dorsifinned numbbull  
*Narcine maculata* (Shaw, 1804)



กระเบนหัวด้านซ้าย Tordin numbbull  
*Narcine tordini* Bossardos, 1966



กระเบนหัวด้านซ้าย Blackspotted numbbull  
*Narcine milier* (Bloch & Schneider, 1801)



กระเบนหัวด้านซ้าย Spotted sleeper ray  
*Naja diplogyga* (Bloch & Schneider, 1801)



กระเบนหัวด้านซ้าย Finless sleeper ray  
*Fimera burmahensis* Gray, 1831



กระเบนหัวด้านซ้าย Spotted eagle ray  
*Aetideus guineus* (Euphrasen, 1790)



กระเบนหัวด้านซ้าย Masked eagle ray  
*Aetideus maculatus* (Gray, 1834)



กระเบนหัวด้านซ้าย Banded eagle ray  
*Aetideus banded* (Bloch & Schneider, 1801)



กระเบนหัวด้านซ้าย Japanese ray  
*Rhinoptera japonica* Muller & Henle, 1841



กระเบนหัวด้านซ้าย Spotted eagle ray  
*Aetideus guineus* (Euphrasen, 1790)

กระเบนหัวด้านซ้าย Oxellate eagle ray  
*Aetideus oxellata* (Muller & Henle, 1841)

กระเบนหัวด้านซ้าย Ornate eagle ray  
*Aetideus ornatus* (Bleeker, 1852)

กระเบนหัวด้านซ้าย Smoothtail devil ray  
*Mobula thurstoni* (Lloyd, 1909)



กระเบนหัวด้านซ้าย Longhorned mobula  
*Mobula eregodontoleke* (Bleeker, 1859)



กระเบนหัวด้านซ้าย Shortfin devil ray  
*Mobula kuhlii* (Muller & Henle, 1841)



กระเบนหัวด้านซ้าย Spotted devil ray  
*Mobula thurstoni* (Lloyd, 1909)



กระเบนหัวด้านซ้าย Smoothtail devil ray  
*Mobula thurstoni* (Lloyd, 1909)

กระเบนหัวด้านซ้าย Spinnetail devil ray  
*Mobula japonica* (Muller & Henle, 1841)



Source: Last, P.R. and J.D. Stevens, 1994. Sharks and Rays of Australia. Last, P.R. and et al. 2016. Sharks and Rays of Brunei. White, W.T. and et al. 2006. Economically Important Sharks and Rays of Indonesia. www.biolines.org

United States of America



## United States Department of the Interior



FISH AND WILDLIFE SERVICE  
International Affairs  
5275 Leesburg Pike, MS: IA  
Falls Church, VA 22041-3803

Ms. Ivonne Higuero  
Secretary-General  
CITES Secretariat  
International Environment House  
11 Chemin des Anémones  
CH-1219 Châtelaine-Geneve  
Switzerland

*Via email:* [info@cites.org](mailto:info@cites.org), [karen.gaynor@cites.org](mailto:karen.gaynor@cites.org)

Dear Secretary-General Higuero:

This letter provides the U.S. response to Notification to the Parties No. 2020/016, which requests any new information on shark and ray conservation and management activities per CITES Decision 18.220. We have no particular questions, concerns, or difficulties to report at this time. If you have any questions concerning the information we have provided, please feel free to contact Ms. Laura Noguchi ([laura\\_noguchi@fws.gov](mailto:laura_noguchi@fws.gov)) Chief, Wildlife Trade and Conservation Branch.

Sincerely,

Pamela Scruggs, Chief  
Division of Management Authority

Enclosure

CC: NMFS  
FWS OLE

## **U.S. Response to Notification to the Parties No. 2020/016. Request for New Information on Shark and Ray Conservation and Management Activities, including Legislation**

---

At its 18th meeting (CoP18, Geneva, 2019), the Conference of the Parties adopted Decisions 18.218 to 18.225 on *Sharks and rays* (Elasmobranchii spp.). Decision 18.220 directs the Secretariat to:

- a) issue a Notification to the Parties, inviting Parties to:
- i) *provide concise summaries of new information on their shark and ray conservation and management activities, in particular:*
    - A. *the making of non-detriment findings;*
    - B. *the making of legal acquisition findings;*
    - C. *the identification of CITES-listed shark-products in trade; and*
    - D. *recording stockpiles of commercial and/or pre-Convention shark parts and derivatives for CITES Appendix-II elasmobranch species and controlling the entry of these stocks into trade;*

The United States is pleased to be able to provide the following information in response to Notification to the Parties No. 2020/016.

---

### **a) i) U.S. Shark and Ray Conservation and Management Activities:**

*NOTE: With the exception of the activities outlined in the Shark Finning Report to Congress, the information is from 2019-2020.*

The 2000 Shark Finning Prohibition Act amended the Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act (MSA) to prohibit the practice of shark finning by any person under U.S. jurisdiction. The 2000 Shark Finning Prohibition Act requires the National Oceanic and Atmospheric Administration's (NOAA) National Marine Fisheries Service (NMFS) to promulgate regulations to implement its provisions, initiate discussion with other nations to develop international agreements on shark finning and data collection, provide Congress with annual reports describing efforts to carry out the Shark Finning Prohibition Act, and establish research programs.

The most recent report can be found here: <https://www.fisheries.noaa.gov/resource/document/2017-shark-finning-report-congress>. This report describes the efforts of the NMFS during calendar year 2016 to implement the 2000 Shark Finning Prohibition Act and more recent shark conservation legislation.

Additional information on NMFS' shark and ray conservation and management activities can be found below by topic.

### ***Stock Assessments:***

In 2019 the Standing Committee on Research and Statistics (SCRS) of the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) conducted a stock assessment update for North Atlantic shortfin mako through 2070 (two generation times). The SCRS conducted new projections using two Stock Synthesis model scenarios that incorporated important aspects of shortfin mako biology, which was not possible with the production model projections developed in the 2017 assessment. Although there is large uncertainty in the future productivity assumption for this stock, the Stock Synthesis projections show that there is a long lag time between when management measures are implemented and when stock size starts to rebuild. Regardless of the TAC (including a TAC of 0 t), the stock will continue to decline until 2035 before any biomass increases can occur.

The report can be found online

here: [https://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2019/REPORTS/2019\\_SMA\\_SA\\_ENG.pdf](https://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2019/REPORTS/2019_SMA_SA_ENG.pdf)

A benchmark assessment for the Atlantic stock of blacktip sharks (*Carcharhinus limbatus*) began in 2019 and is anticipated to be completed in late 2020 (SEDAR 65). An assessment update for the Gulf of Mexico stock of blacktip sharks was completed in 2018 and determined the stock was not overfished or experiencing overfishing (SEDAR 29 Update). Information on these assessments can be found here: <http://sedarweb.org/>

### ***Research Activities:***

Many of the Atlantic shark research activities conducted by U.S. scientists were part of the SCRS Shark Research and Data Collection Program (SRDCP), which aims to develop and coordinate science and science-related activities needed to support provision of sound scientific advice for the conservation and management of pelagic sharks in the Atlantic Ocean. These collaborative activities among members of the SCRS Shark Species Group were initiated several years ago and include four projects covering different aspects of the life history, stock structure, and fisheries of the shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*): a pan-Atlantic age and growth study; a population genetics study to estimate the stock structure and phylogeography of Atlantic shortfin mako; a post-release mortality study focusing on pelagic longline fisheries; and a satellite tagging study for determining movements and habitat use. More information is available in the report of SCRS Shortfin Mako Shark Stock Assessment Update Meeting (May 2019):

[https://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2019/REPORTS/2019\\_SMA\\_SA\\_ENG.pdf](https://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2019/REPORTS/2019_SMA_SA_ENG.pdf)

NMFS scientists also frequently publish the results of their research and collaborative studies in the scientific literature. Citations for a number of peer-reviewed scientific papers published during the 2019-2020 reporting period are listed on pages 4 and 5.

### ***Regulatory Actions for the Management and Conservation of Sharks and Rays:***

Between 2019 and 2020, the following new measures for sharks in the Atlantic Ocean were adopted by NMFS:

ICCAT adopted Recommendation 19-06 on North Atlantic shortfin mako:

<https://www.iccat.int/Documents/Recs/compendiopdf-e/2019-06-e.pdf>.

On February 21, 2019, NMFS published the final rule for Amendment 11 to address overfishing of North Atlantic shortfin mako sharks in HMS recreational and commercial fisheries (84 FR 5358). The amendment was based upon the results of a 2017 stock assessment showing that the North Atlantic shortfin mako shark stock is overfished and experiencing overfishing as well as a binding recommendation by ICCAT for North Atlantic shortfin mako sharks. Amendment 11 implemented management measures to reduce fishing mortality on shortfin mako sharks and established the foundation for rebuilding the shortfin mako shark population consistent with legal requirements. In the commercial fishery, shortfin mako sharks caught using gillnet, bottom longline, or pelagic longline gear on properly permitted vessels can be retained if they are dead at haulback. Only vessels with pelagic longline gear are required to have a functional electronic monitoring system to retain shortfin mako sharks. In the recreational fishery, HMS permit holders are only allowed to retain male shortfin mako sharks that measure at least 71 inches (180 centimeters) fork length (FL) and female shortfin mako sharks that measure at least 83 inches (210 centimeters) FL. In addition, recreational fishermen with the appropriate permit and shark endorsement are required to use non-offset, non-stainless steel circle hooks when fishing for sharks recreationally in federal waters, except when using flies or

artificial lures. The final rule and associated materials can be found at:

<https://www.fisheries.noaa.gov/action/amendment-11-2006-consolidated-hms-fishery-management-plan-atlantic-shortfin-mako-sharks>

On November 29, 2019, NMFS published a final rule regarding the commercial quotas, retention limits, and season opening dates for the 2020 shark fishing season. All fishing seasons opened on January 1 but the retention limits differed by management group and region. The final rule can be found at: <https://www.fisheries.noaa.gov/action/2020-commercial-atlantic-shark-fishing-quotas-dates-retention-limits>

*Between 2019 and 2020, the following actions have been taken by NMFS for sharks in the Pacific Ocean:*

In June 2019, the National Marine Fisheries Service placed the following regulatory requirements on the Hawaii Pelagic Shallow-Set Longline Fishery to minimize the impact of incidental take of giant manta rays and oceanic whitetip sharks in that fishery:

Data must be collected on the capture, injury, and mortality of Endangered Species Act (ESA)-listed marine species caught by the shallow-set longline fishery, and shall also collect basic life-history information, as available.

ESA-listed species incidentally caught alive must be released from fishing gear in a manner that minimizes injury and the likelihood of further gear entanglement or entrapment to increase post-release survivorship, to increase post-release survivorship, and to the extent consistent with the safety of the vessel and crew, ESA-listed species incidentally caught live must be released from fishing gear in a manner that minimizes injury and the likelihood of further gear entanglement or entrapment. Temporal and spatial data on oceanic whitetip shark and giant manta ray interactions will be used to inform decision making, and modify fishing practices to minimize the respective incidental capture and mortality of oceanic whitetip sharks and giant manta rays to the maximum extent possible, based on this information.

Further minimization measure(s) will be evaluated and developed as appropriate to reduce the incidental bycatch and increase survivability of oceanic whitetip shark and giant manta rays, such as dehooking devices and removing trailing gear.

NMFS will coordinate with Western Pacific Fishery Management Council to explore as options for minimizing the incidental bycatch of oceanic whitetip and giant manta rays, such tools as individual vessel limits like move-on limits or trip-limits, or other similar measures to redirect fishing efforts away from areas where spatial and temporal patterns indicate higher take rates for oceanic whitetip shark and giant manta rays occur.

**Research Activities (cont.): List of Peer-Reviewed Scientific Papers Published by NMFS Scientists During the Reporting Period**

- Axworthy, J. B., Smith, J. M., Wing, M. S., & Quinn, T. P. (2019). Sex biased individual variation in movement patterns of a highly mobile, near-shore marine planktivore, the reef manta ray *Mobula alfredi*. *Journal of Fish Biology*, 95(6), 1399-1406.
- Barker, A. M., Adams, D. H., Driggers, W. B., Frazier, B. S., & Portnoy, D. S. (2019). Hybridization between sympatric hammerhead sharks in the western North Atlantic Ocean. *Biology Letters*, 15(4), 20190004.
- Booth, H., Squires, D., & Milner-Gulland, E. J. (2019). The neglected complexities of shark fisheries, and priorities for holistic risk-based management. *Ocean & Coastal Management*, 182, 104994.
- Brame, A. B., Wiley, T. R., Carlson, J. K., Fordham, S. V., Grubbs, R. D., Osborne, J., . . . Poulakis, G. R. (2019). Biology, ecology, and status of the smalltooth sawfish *Pristis pectinata* in the USA. *Endangered Species Research*, 39, 9-23.
- Cardenosa, D., Merten, W., & Hyde, J. (2019). Prioritizing global genetic capacity building assistance to implement CITES shark and ray listings. *Marine Policy*, 106, 103544.
- Carlson, J. K., Heupel, M. R., Young, C. N., Cramp, J. E., & Simpfendorfer, C. A. (2019). Are we ready for elasmobranch conservation success? *Environmental Conservation*, 46(4), 264-266.
- Driggers, W. B., & Hannan, K. M. (2019). Efficacy of 2 common bait types in reducing bycatch of coastal sharks on bottom longline gear in the absence of choice. *Fishery Bulletin*, 117(3), 189-195.
- Drymon, J. M., Feldheim, K., Fournier, A. M. V., Seubert, E. A., Jefferson, A. E., Kroetz, A. M., & Powers, S. P. (2019). Tiger sharks eat songbirds: reply. *Ecology*, 100(11), UNSP e02870.
- Drymon, J. M., Feldheim, K., Fournier, A. M. V., Seubert, E. A., Jefferson, A. E., Kroetz, A. M., & Powers, S. P. (2019). Tiger sharks eat songbirds: scavenging a windfall of nutrients from the sky. *Ecology*, 100(9), UNSP e02728.
- Fulton, E. A., Punt, A. E., Dichmont, C. M., Harvey, C. J., & Gorton, R. (2019). Ecosystems say good management pays off. *Fish and Fisheries*, 20(1), 66-96.
- Grace, M. A., Doosey, M. H., Denton, J. S. S., Naylor, G. J. P., Bart, H. L., & Maisey, J. G. (2019). A new Western North Atlantic Ocean kitefin shark (Squaliformes: Dalatiidae) from the Gulf of Mexico. *Zootaxa*, 4619(1), 109-120.
- Hays, G. C., Bailey, H., Bograd, S. J., Bowen, W. D., Campagna, C., Carmichael, R. H., . . . Sequeira, A. M. M. (2019). Translating Marine Animal Tracking Data into Conservation Policy and Management. *Trends in Ecology & Evolution*, 34(5), 459-473.
- Hedrick, B. P., Antalek-Schrag, P., Conith, A. J., Natanson, L. J., & Brennan, P. L. R. (2019). Variability and asymmetry in the shape of the spiny dogfish vagina revealed by 2D and 3D geometric morphometrics. *Journal of Zoology*, 308(1), 16-27.
- Hutchinson, M., Coffey, D. M., Holland, K., Itano, D., Leroy, B., Kohin, S., . . . Wren, J. (2019). Movements and habitat use of juvenile silky sharks in the Pacific Ocean inform conservation strategies. *Fisheries Research*, 210, 131-142.
- Kohler, N.E. and Turner, P.A. 2019. Distributions and movements of Atlantic shark species: A 52-year retrospective atlas of mark and recapture data. *Marine Fisheries Review* 81(2): 1-93.

- Lyons, K., Bigman, J. S., Kacev, D., Mull, C. G., Carlisle, A. B., Imhoff, J. L., . . . Bedore, C. N. (2019). Bridging disciplines to advance elasmobranch conservation: applications of physiological ecology. *Conservation Physiology*, 7, 14.
- Lyons, K., Kacev, D., Preti, A., Gillett, D., and Dewar, H. 2019. Organic contaminants as an ecological tool to explore niche partitioning: a case study using three pelagic shark species. *Scientific Reports* 9:12080.
- Lyons, K., Kacev, D., Preti, A., Gillett, D., Dewar, H., & Kohin, S. (2019). Species-Specific Characteristics Influence Contaminant Accumulation Trajectories and Signatures Across Ontogeny in Three Pelagic Shark Species. *Environmental Science & Technology*, 53(12), 6997-7006.
- Maxwell, S.M., Scales, K.L., Bograd, S.J., Briscoe, D.K., Dewar, H., Hazen, E.L., Lewison, R.L., Welch, H., and Crowder, L.B. 2019. Seasonal spatial segregation in blue sharks (*Prionace glauca*) by sex and size class in the Northeast Pacific Ocean. *Diversity and Distributions* 25(8): 1304-1317.
- Munoz, R.C. and Burton, M.L. 2019. Comparison of video and diver observations of sharks from a fishery-independent trap-video survey off east-central Florida, including utility of an alternative method of video analysis. *Fishery Bulletin* 117(1-2): 87-96.
- Natanson, L. J., & Deacy, B. M. (2019). Using oxytetracycline validation for confirmation of changes in vertebral band-pair deposition rates with ontogeny in sandbar sharks (*Carcharhinus plumbeus*) in the western North Atlantic Ocean. *Fishery Bulletin*, 117(1-2), 50-58.
- Natanson, L. J., Deacy, B. M., Joyce, W., & Sulikowski, J. (2019). Presence of a resting population of female porbeagles (*Lamna nasus*), indicating a biennial reproductive cycle, in the western North Atlantic Ocean. *Fishery Bulletin*, 117(1-2), 70-77.
- Nosal, A.P., Cartamil, D.P., Wegner, N.C., Lam, C.H., and Hastings, P.A. 2019. Movement ecology of young-of-the-year blue sharks *Prionace glauca* and shortfin makos *Isurus oxyrinchus* within a putative binational nursery area. *Marine Ecology Progress Series* 623: 99-115.
- Nunes, D. M., Hazin, F. H. V., Branco-Nunes, I. S. L., Hazin, H., Pacheco, J. C., Afonso, A. S., . . . Carvalho, F. C. (2019). Survivorship of species caught in a longline tuna fishery in the western equatorial Atlantic Ocean. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 47(5), 798-807.
- Rooker, J. R., Dance, M. A., Wells, R. J. D., Ajemian, M. J., Block, B. A., Castleton, M. R., . . . Walter, J. F. (2019). Population connectivity of pelagic megafauna in the Cuba-Mexico-United States triangle. *Scientific Reports*, 9, 13.
- Ruiz, C. F., Driggers, W. B., & Bullard, S. A. (2019). A new species of *Neoalbionella* (Copepoda: Siphonostomatoidea: Lernaepodidae) from skin of the gulper shark, *Centrophorus granulosus* (Squaliformes: Centrophoridae) in the northern Gulf of Mexico. *Journal of Parasitology*, 105(2), 203-221.
- Schaefer, K. M., Fuller, D. W., Aires-da-Silva, A., Carvajal, J. M., Martinez-Ortiz, J., & Hutchinson, M. R. (2019). Postrelease survival of silky sharks (*Carcharhinus falciformis*) following capture by longline fishing vessels in the equatorial eastern Pacific Ocean. *Bulletin of Marine Science*, 95(3), 355-369.
- Zollett, E.A. and Swimmer, Y. 2019. Safe handling practices to increase post-capture survival of cetaceans, sea turtles, seabirds, sharks, and billfish in tuna fisheries. *Endangered Species Research* 38: 115-125



**a) i) A. the making of non-detriment findings;**

From 2017 to present (February 2020), DSA issued a total of 15 NDFs to support shark and rays export permits, including 66 live wild-caught lesser devil rays, 5, live wild-caught oceanic manta rays and 2 live wild-caught bentfin rays. A general advice was prepared for mako shark in the Pacific which is included as Attachment 1. Copies of the most recent non-detriment findings prepared for lesser devil rays, oceanic manta rays, and bentfin rays can be found as Attachments 2-4. In addition, our CITES implementing regulations for making a non-detriment finding are included below, as stated in 50 Code of Federal Regulations Part 23.

**PART 23—CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (CITES)**

**Subpart D—Factors Considered in Making Certain Findings**

---

**§23.61 What factors are considered in making a non-detriment finding?**

(a) *Purpose.* Articles III and IV of the Treaty require that, before we issue a CITES document, we find that a proposed export or introduction from the sea of Appendix-I or -II specimens is not detrimental to the survival of the species and that a proposed import of an Appendix-I specimen is for purposes that would not be detrimental to the survival of the species.

(b) *Types of detriment.* Detrimental activities, depending on the species, could include, among other things, unsustainable use and any activities that would pose a net harm to the status of the species in the wild. For Appendix-I species, it also includes use or removal from the wild that results in habitat loss or destruction, interference with recovery efforts for a species, or stimulation of further trade.

(c) *General factors.* The applicant must provide sufficient information for us to make a finding of non-detriment. In addition to factors in paragraphs (d) and (e) of this section, we will consider whether:

(1) Biological and management information demonstrates that the proposed activity represents sustainable use.

(2) The removal of the animal or plant from the wild is part of a biologically based sustainable-use management plan that is designed to eliminate over-utilization of the species.

(3) If no sustainable-use management plan has been established, the removal of the animal or plant from the wild would not contribute to the over-utilization of the species, considering both domestic and international uses.

(4) The proposed activity, including the methods used to acquire the specimen, would pose no net harm to the status of the species in the wild.

(5) The proposed activity would not lead to long-term declines that would place the viability of the affected population in question.

(6) The proposed activity would not lead to significant habitat or range loss or restriction.

(d) *Additional factor for Appendix-II species.* In addition to the general factors in paragraph (c) of this section, we will consider whether the intended export of an Appendix-II species would cause a significant risk that the species would qualify for inclusion in Appendix I.

(e) *Additional factors for Appendix-I species.* In addition to the general factors in paragraph (c) of this section, we will consider whether the proposed activity:

(1) Would not cause an increased risk of extinction for either the species as a whole or the population from which the specimen was obtained.

(2) Would not interfere with the recovery of the species.

(3) Would not stimulate additional trade in the species. If the proposed activity does stimulate trade, we will consider whether the anticipated increase in trade would lead to the decline of the species.

(f) *How we make our findings.* We base the non-detriment finding on the best available biological information. We also consider trade information, including trade demand, and other scientific management information. We make a non-detriment finding in the following way:

(1) We consult with the States, Tribes, other Federal agencies, scientists, other experts, and the range countries of the species.

(2) We consult with the Secretariat and other Parties to monitor the level of trade that is occurring in the species.

(3) Based on the factors in paragraphs (c) through (e) of this section, we evaluate the biological impact of the proposed activity.

(4) In cases where insufficient information is available or the factors above are not satisfactorily addressed, we take precautionary measures and would be unable to make the required finding of non-detriment.

(g) *Risk assessment.* We review the status of the species in the wild and the degree of risk the proposed activity poses to the species to determine the level of scrutiny needed to make a finding. We give greater scrutiny and require more detailed information for activities that pose a greater risk to a species in the wild. We consider the cumulative risks, recognizing that each aspect of international trade has a continuum of risk (from high to low) associated with it as follows:

(1) *Status of the species:* From Appendix I to Appendix II.

(2) *Origin of the specimen:* From wild-collected to born or propagated in a controlled environment to bred in captivity or artificially propagated.

(3) *Source of the propagule used to grow the plant:* From documentation that the plant was grown from a non-exempt seed or seedling to documentation that the plant was grown from an exempt seed or seedling.

(4) *Origin of the species:* From native species to nonnative species.

(5) *Volume of legal trade:* From high to low occurrence of legal trade.

(6) *Volume of illegal trade:* From high to low occurrence of illegal trade.

(7) *Type of trade:* From commercial to noncommercial.

(8) *Genetic status of the specimen*: From a purebred species to a hybrid.

(9) *Risk of disease transmission*: From high to limited risk of disease transmission.

(10) *Basis for listing*: From listed under Article II(1) or II(2)(a) of the Treaty to listed under Article II(2)(b).

(h) *Quotas for Appendix-I species*. When an export quota has been set by the CoP for an Appendix-I species, we will consider the scientific and management basis of the quota together with the best available biological information when we make our non-detriment finding. We will contact the Scientific and Management Authorities of the exporting country for further information if needed.

**a) i) B. the making of legal acquisition findings;**

*In addition, our CITES implementing regulations for making legal acquisition findings are included below, as stated in 50 Code of Federal Regulations Part 23.*

**PART 23—CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (CITES)**

**Subpart D—Factors Considered in Making Certain Findings**

---

**§23.60 What factors are considered in making a legal acquisition finding?**

(a) *Purpose.* Articles III, IV, and V of the Treaty require a Management Authority to make a legal acquisition finding before issuing export permits and re-export certificates. The Parties have agreed that a legal acquisition finding must also be made before issuing certain CITES exemption documents.

(b) *Types of legal acquisition.* Legal acquisition refers to whether the specimen and its parental stock were:

(1) Obtained in accordance with the provisions of national laws for the protection of wildlife and plants. In the United States, these laws include all applicable local, State, Federal, tribal, and foreign laws; and

(2) If previously traded, traded internationally in accordance with the provisions of CITES.

(c) *How we make our findings.* We make a finding that a specimen was legally acquired in the following way:

(1) The applicant must provide sufficient information (see §23.34) for us to make a legal acquisition finding.

(2) We make this finding after considering all available information.

(3) The amount of information we need to make the finding is based on our review of general factors described in paragraph (d) of this section and additional specific factors described in paragraphs (e) through (k) of this section.

(4) As necessary, we consult with foreign Management and Scientific Authorities, the CITES Secretariat, State conservation agencies, Tribes, FWS Law Enforcement, APHIS or CBP, and other appropriate experts.

(d) *Risk assessment.* We review the general factors listed in this paragraph and additional specific factors in paragraphs (e) through (k) of this section to assess the level of scrutiny and amount of information we need to make a finding of legal acquisition. We give less scrutiny and require less-detailed information when there is a low risk that specimens to be exported or re-exported were not legally acquired, and give more scrutiny and require more detailed information when the proposed activity poses greater risk. We consider the cumulative risks, recognizing that each aspect of the international trade has a continuum of risk from high to low associated with it as follows:

(1) *Status of the species:* From Appendix I to Appendix III.

(2) *Origin of the specimen:* From wild-collected to born or propagated in a controlled

environment to bred in captivity or artificially propagated.

(3) *Source of the propagule used to grow the plant*: From documentation that the plant was grown from a non-exempt seed or seedling to documentation that the plant was grown from an exempt seed or seedling.

(4) *Origin of the species*: From species native to the United States or its bordering countries of Mexico or Canada to nonnative species from other countries.

(5) *Volume of illegal trade*: From high to low occurrence of illegal trade.

(6) *Type of trade*: From commercial to noncommercial.

(7) *Trade by range countries*: From range countries that do not allow commercial export, or allow only limited noncommercial export of the species, to range countries that allow commercial export in high volumes.

(8) *Occurrence of the species in a controlled environment in the United States*: From uncommon to common in a controlled environment in the United States.

(9) *Ability of the species to be bred or propagated readily in a controlled environment*: From no documentation that the species can be bred or propagated readily in a controlled environment to widely accepted information that the species is commonly bred or propagated.

(10) *Genetic status of the specimen*: From a purebred species to a hybrid.

(e) *Captive-bred wildlife or a cultivated plant*. For a specimen that is captive-bred or cultivated, we may consider whether the parental stock was legally acquired.

(f) *Confiscated specimen*. For a confiscated Appendix-II or -III specimen, we consider whether information shows that the transfer of the confiscated specimen or its offspring met the conditions of the remission decision, legal settlement, or disposal action after forfeiture or abandonment.

(g) *Donated specimen of unknown origin*. For an unsolicited specimen of unknown origin donated to a public institution (see §10.12 of this subchapter), we consider whether:

(1) The public institution follows standard recordkeeping practices and has made reasonable efforts to obtain supporting information on the origin of the specimen.

(2) The public institution provides sufficient information to show it made a reasonable effort to find a suitable recipient in the United States.

(3) The export will provide a conservation benefit to the species.

(4) No persuasive information exists on illegal transactions involving the specimen.

(5) The export is noncommercial, with no money or barter exchanged except for shipping costs.

(6) The institution has no history of receiving a series of rare and valuable specimens or a large quantity of wildlife or plants of unknown origin.

(h) *Imported previously*. For a specimen that was previously imported into the United States, we

consider any reliable, relevant information we receive concerning the validity of a CITES document, regardless of whether the shipment was cleared by FWS, APHIS, or CBP.

(i) *Personal use.* For a wildlife or plant specimen that is being exported or re-exported for personal use by the applicant, we consider whether:

(1) The specimen was acquired in the United States and possessed for strictly personal use.

(2) The number of specimens is reasonably appropriate for the nature of your export or re-export as personal use.

(3) No persuasive evidence exists on illegal transactions involving the specimen.

(j) *Sequential ownership.* For a specimen that was previously possessed by someone other than the applicant, we may consider the history of ownership for a specimen and its parental stock, breeding stock, or cultivated parental stock.

(k) *Wild-collected in the United States.* For a specimen collected from the wild in the United States, we consider the site where the specimen was collected, whether the species is known to occur at that site, the abundance of the species at that site, and, if necessary, whether permission of the appropriate management agency or landowner was obtained to collect the specimen



# United States Department of the Interior



## FISH AND WILDLIFE SERVICE

International Affairs  
5275 Leesburg Pike, MS: IA  
Falls Church, VA 22041-3803

DEC 17 2019

### MEMORANDUM

To: Chief, Branch of Permits, Division of Management Authority

From: Chief, Branch of Consultation and Monitoring, Division of Scientific Authority  
*Eleanor Bailey*

Subject: General advice for the export of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) harvested in the commercial fishery by U.S. fisherman throughout the species' range in the Pacific Ocean in the 2019 and 2020 harvest seasons.

*Advice: The Division of Scientific Authority (DSA) finds that the export of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) harvested by U.S. fisherman in the 2019 and 2020 harvest seasons in species' entire range within the Pacific Oceans is not detrimental to the survival of the species, provided that the harvest is in compliance with all U.S. management plans in place for the species.*

*We will review and re-issue a general advice for this shark species annually, in an effort to be responsive to new data and information that may become available. This finding only pertains to shortfin mako sharks caught within the species' range within the Pacific Ocean, and applications for the export of shortfin mako sharks caught in U.S. waters other than in the Pacific Ocean will be reviewed separately.*

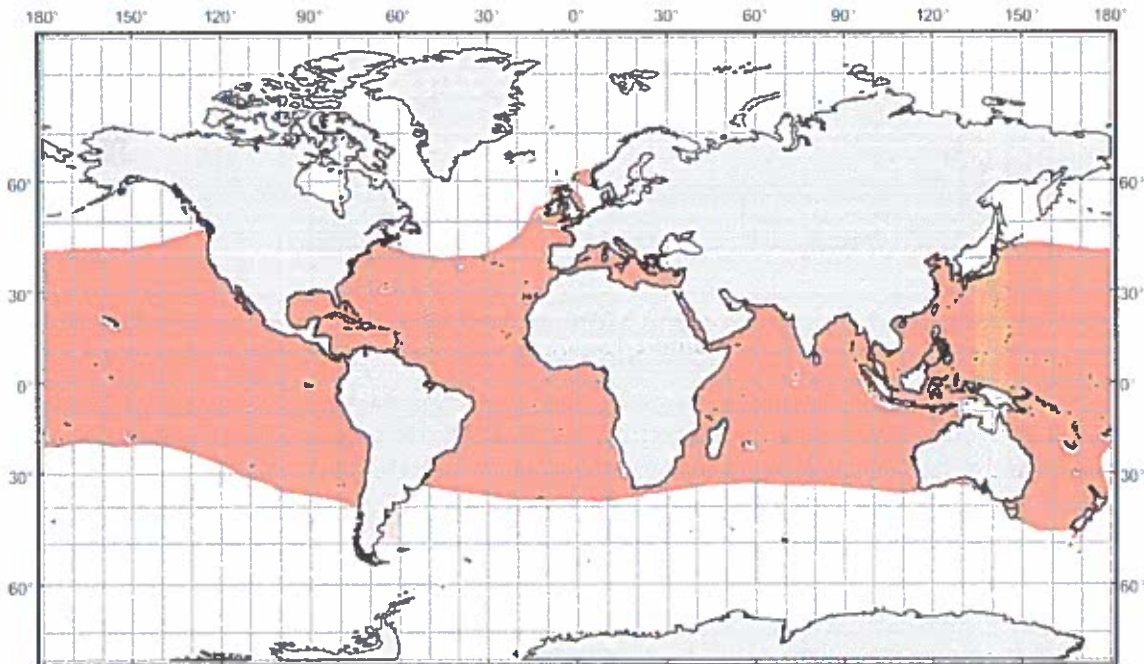
#### **Basis for advice:**

##### Species Distribution/Range in the United States

The shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) is a highly migratory, circumglobal species which moves regionally within all the world's tropical and warm-temperate and is seldom found in water temperatures below 16°C. The species is commonly found well offshore, where it occurs from the surface down to at least 500 meters, but also moves into inshore littoral habitats just offshore from the surf zone (Holts and Bedford 1992; Rigby et al. 2019). The species uses offshore continental shelf habitat as nursery areas where young sharks tend to remain in the upper 20 meters of the water column and mostly avoid the thermocline and cold deeper waters (Ebert et al. 2013; Holts and Bedford 1992).

Within regional areas fished by the United States' flagged vessels, in the Western Atlantic the species is found from the Gulf of Maine in the north to as far south as northern Argentina; it is also found in the Gulf of Mexico and throughout the Caribbean islands. In the Western and Central Pacific the species could be harvested by the U.S. fleet from American Samoa, Guam, the Northern Mariana Islands, the United States Minor Outlying Islands (Howland-Baker Is., Johnston I., Midway Is., US Line Is., Wake Is.), and from the Aleutian Islands to Society Islands,

including the Hawaiian Islands. In the Eastern Pacific this species can be found along the coast and open oceans from Southern Canada south to Chile (Compagno 2001; Rigby et al. 2019).



Geographic distribution of *I. oxyrinchus* noting its distribution within all coastal and oceanic, temperate and tropical seas. (Source: Compagno 2001).

### Biological characteristics

The shortfin mako shark is, like most shark species, a species with a slow growth rate, late age of maturity and small litter size. Females mature at between 265 and 312 cm total length and at an age of between 18 and 21 years; their maximum age is somewhere between 28 and 32 years. Males mature at between 166 and 204 cm total length. The species reaches a maximum length at between 315 and 445 cm total length and a total weight of approximately 500 kg, with females reaching a larger size than males. Reproduction is viviparous and oophagous and the gestation period is estimated to last from between 12 and 24 months. The species exhibits a two to three-year reproductive cycle, which includes about a year resting period between births. In the 2018 ISC species stock assessment, pup production per female, per reproductive cycle, was assumed to be 12 pups. Age and growth data is limited for this species since there is little data available for fully grown adult specimens harvested in the fisheries (ISC. 2018; Rigby et al. 2019; Takahashi et al. 2017; Weigmann 2016).

### Population Status and Trends:

In 2019, the IUCN Red List assessed the shortfin mako shark (*Isurus oxyrinchus*) as globally Endangered and at the time the global population trend was declining. Previous Red List assessments indicated that this population was Lower Risk/Near Threatened in 2000, and in 2009 it was assessed as Vulnerable. There is no estimate of global population size, but genetic data indicates this species is comprised of one global population with some genetic structuring within ocean basins (Schrey and Heist 2003; Taguchi et al. 2015; Corrigan et al. 2018). The 2019 assessment as Endangered is based on the facts that there have been steep population declines in the North and South Atlantic, as well as smaller declines in the North Pacific and Indian Ocean;



it is believed there is a slight increase in the population in the South Pacific. This assessment is also based on the species' low biological productivity, relatively slow growth rate, late age of maturity and small litter size (Rigby et al. 2019).

In 2018, the International Scientific Committee for Tuna and Tuna-like Species in the North Pacific Ocean produced the first stock assessment for the shortfin mako in this ocean basin (ISC 2018). The overall conclusion of this assessment was that, based on their estimate of maximum sustainable yield, computed from modelling multiple data sources from 1975 through 2016, this species is not overfished and overfishing is not currently occurring.

Globally there is a general lack of quantitative abundance data for shortfin mako sharks and therefore, there is a lack of population trend information throughout most of the species' ranges. The available information generally indicates stock declines in areas where the species are targeted for harvest, and declines are also indicated in some areas where the species is taken primarily as bycatch in fisheries targeting tuna and swordfish (Rigby et al. 2019). Overall harvest data, or even data on dead discards, is often either under reported or reporting may be totally absent. One notable exception to the general lack of consistent data however, is for shortfin mako sharks that are encountered, harvested, or discarded within the Exclusive Economic Zone (EEZ) of the continental United States, or generally by U.S. flagged vessels (ISC 2018). This data includes information on both incidental bycatch, which is harvested or discarded in commercial fisheries on the high-seas and within the EEZ, as well as commercial data on harvest from within state regulated waters inland of the EEZ. Recreational harvest data is also occasionally available, though this harvest is much smaller than that of the commercial fisheries, and recreationally harvested specimens cannot be sold commercially (PFMC 2018). In the Pacific, the U.S. data was one of the datasets used in the short fin mako shark stock assessment for the shark's population occurring in the waters of the North Pacific Ocean (ISC 2018). As previously mentioned, an assessment of this species was also recently completed by the IUCN Red List (Rigby et al. 2019).

According to data included in the Food and Agricultural Administration (FAO) of the United Nations Global Capture Production dataset, total reported global harvest of shortfin mako sharks (*Isurus oxyrinchus*) increased by 69% from the period 2004-2009 (total of 54,155 t during the period) to 2010-2016 (total of 45,956 t during the period). For the seven years between 2010 to 2016, harvests from the Atlantic contributed 50% of total catch (total of 45,956 t during the period) and harvests from the Pacific contributed 34% (a total of 31,838 t). However, FAO data is misleading as it is often incomplete due to harvesters not consistently reporting catch, bycatch, and discards at sea. FAO data is also limited due to lack of species specific reporting and the lack of a consistent data management and reporting system in some nations (CITES 2019; Young et al. 2016).

In the Eastern Pacific Ocean, shark catch data is compiled by the Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC), the Regional Fisheries Management Organization (RFMO) operating in this region. Their data includes information on shortfin mako shark which are caught as bycatch in the fisheries targeting tunas and swordfish, primarily using longline and purse-seine gears. Prior to 2005 most shark data consisted of aggregated data where all sharks caught as bycatch were lumped into one category. Harvest of shortfin mako was reported to IATTC as early as

1993 and data indicates that catches increased sharply after 2008. According to catch reported to IATTC, mako shark harvest peaked in 2014 at about 2,500 tons and in 2017, partial reporting of mako harvest was 1,606 tons; data for the 2018 harvest by large purse-seine vessels amounted to approximately 2 tons (IATTC 2019).

In the Western and Central Pacific Ocean, shark catch data is compiled by the Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC) which is the RFMO operating in this region. Like with the IATTC there has been a lack of consistent reporting of shark bycatch data and when such data is available, it is often reported simply as “shark”. In 2011, WCPFC instituted a shark reporting requirement which required sharks to be reported by species; yet, several fishing fleets still do not report this data (Miller et al. 2014). Mako sharks were rarely caught in the longline fisheries in the WCPFC area, and they were harvested even less often in this regions’ purse-seine fisheries (Clarke et al. 2011).

In 2018, a stock assessment was conducted on the North Pacific Ocean stock of the shortfin mako. This assessment used data from multiple fisheries for the period of 1975 through 2016. Catch data from the early period, 1975 through 1993, was highly uncertain because of a lack of species specific data. After 1993 however, species specific data became widely available for all major fisheries. Using the entire dataset, the estimated total catch of shortfin mako in the North Pacific peaked at 7,068 metric tons (mt) in 1981 and then declined in the early 1990s; since the early 1990s the catches have fluctuated between about 1,948 mt and 2,395 mt. Harvest of the species has predominately occurred in longline fisheries since 1993, but the early period catch was mainly from the drift gill net fishery. The 2018 shortfin mako stock assessment for the North Pacific Ocean stock included data elements from the Western, Central and Eastern Pacific. Modeling the fishery to account for known uncertainties in the data, the assessment determined that this stock is neither overfished nor is overfishing occurring (ISC 2018).

### Threats

Globally, overharvest in both directed and bycatch fisheries is the primary threat to the shortfin mako (Rigby et al. 2019). Also, there is a general lack of species specific data available to reliably estimate populations and often, when data is available, it is not provided at the species level, thus precluding its use for species specific population estimates. In some areas, species are known to represent a specific proportion of the overall population, thus allowing a relative population estimate to be determined. Unfortunately, even when species specific reporting of shark harvest is required by an RFMO, data is often not available due to non-compliance with reporting requirements (IATTC 2019). Without reliable population data, populations cannot be accurately assessed. This species is highly valued for not only its fins but also its meat. Both meat and fins are harvested from directed and bycatch fisheries globally, but in the United States several states ban the possession and sale of fins (Rigby et al. 2019). At this time we are unsure of what proportion of harvested shortfin mako shark in the United States is used domestically versus how much enters international trade, however, there is some evidence that most meat is used domestically. Shortfin mako shark fins are believed to be primarily consumed in the Asian market, but it is unclear how much of the fin trade originates from shortfin mako sharks harvested in U.S. waters.

### Species Management:

At the global level, the shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) is listed among the Highly Migratory Species (Annex 1) in the United Nations (UN) Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). The Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea, of 10 December 1982, Relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, which builds on UNCLOS and has been in force since 2001, encourages States to cooperate on these multijurisdictional stocks through regional and sub-regional management bodies. Since the Agreement's inception there have been regional agreements aimed at conserving these migratory stocks but while the Agreement's aim is conservation, there are relatively few enforcement measures specific to mako sharks.

Also globally, in 2008 the shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*), was listed under Appendix II of the Convention on Migratory Species of Wild Animals (CMS or Bonn Convention). The CMS provides a global platform for the conservation and sustainable use of migratory animals and their habitats. A CMS Appendix II listing acknowledges that these species need, or would greatly benefit from, international cooperation on management and encourages Parties to take cooperative actions on management, including establishing global or regional measures to conserve the species. CMS decisions may also trigger management responses nationally. It should be noted that the United States is not a Party to CMS.

As previously noted, in the Eastern Pacific Ocean, shark catch data is compiled by the Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC), and in the Western and Central Pacific Ocean the catch is compiled by WCPFC. Their datasets include information on shortfin mako shark which are caught as bycatch in fisheries targeting other species such as tunas and swordfish, primarily using longline and purse-seine gears. Members of these RFMOs have agreed upon recommendations related to the harvest of shark species and to their reporting of harvest and discards. However, there has been a lack of consistent reporting of shark bycatch and discard data and, when such data is available, it is often not reported to species level. Reporting is vastly improved however, on all vessels where observer coverage is required as a condition of obtaining a permit to fish on a particular fish species.

Within the United States' EEZs in the Pacific, regulations are promulgated by both individual States and, under the coordination of NOAA's NMFS, in State groups known as Fisheries Councils. The States of Washington, Idaho, Oregon and California jointly manage their fish stocks in coordination with the NOAA Pacific Fisheries Management Council (PFMC) under the Fishery Management Plan for U.S. West Coast Fisheries for Highly Migratory Species. Management of this fishery is based on permits which are required to fish for highly migratory species in both the commercial and recreational sectors. Permit regulations mandate that all fishermen must maintain logbooks documenting their catch. In the commercial fishery, while there is no quota for the shortfin mako, there is an annual commercial harvest guidelines of 150 metric tonnes (mt). To help enforce this guideline, there is a mandatory placement of at-sea observers on about 20% of all commercial drift gillnet vessels to monitor catch, bycatch, and fishing effort and, in order to help reduce live-release mortality, fishermen in both the recreational and commercial sectors are required to take a training course on safe handling and release of protected species. Time and areas closures are also implemented to reduce the risk of

catching protected species such as sea turtles, whales, and dolphins (PFMC 2018). Due to regulations passed by each of the coastal States (Washington, Oregon and California), upon landing a shark the fins must be removed and destroyed; no shark fins can be sold commercially.

National management of the shortfin mako in Hawaii and the U.S. Pacific Islands is coordinated by the Western Pacific Fisheries Management Council (WPFMC) under the Fishery Ecosystem Plan for the Pelagic Fisheries of the Western Pacific. Entry into this fishery is limited to a maximum of 164 vessels and vessel logbooks are required. All longline vessels are required to be equipped with a satellite transponder that provides real-time vessel position updates and tracks vessel movements and have an observer on board. Longline vessels are prohibited from operating in certain areas to protect endangered Hawaiian monk seals and vessels operating under longline general permits must carry special gear to release incidentally hooked or entangled sea turtles. There are no management measures specific to Pacific shortfin mako shark because in the Western Pacific they're only harvested incidentally in the longline fishery for swordfish (WPFMC 2018). In 2011 Hawaii banned the possession and sale of shark fins so all sharks that are landed in the State must have their fins removed and destroyed; there is no commercial sale of shark fins in this state (HI Rev Stat § 188-40.7 (2013)). Sale or possession of shark fins is prohibited in the three U.S. territories American Samoa, Guam, and the Northern Mariana Islands.

### Summary

The shortfin mako shark fisheries on the high seas and in the EEZ of U.S. waters of the Pacific Ocean are managed under a system which allows harvest from directed, bycatch and recreational fisheries. Anyone participating in these fisheries is required to be licensed, either by the NMFS or in the state where they are fishing. The system under which this fishery is managed is determined based on the best available data which includes numerous studies related to pelagic species' population dynamics and historical harvest records from the directed, bycatch and recreational fisheries. The annual harvest is followed yearly by collecting and analyzing each years' harvest and periodically assessing the status of the stock, related to historical trends. Currently, the Pacific Ocean population of shortfin mako shark is not overfished and current fishing pressure appears sustainable.

### Conclusion

The Division of Scientific Authority (DSA), based on the information and data available, and management measures currently in place, finds that the export of wild shortfin mako sharks harvested by U.S. fishermen in the Pacific Ocean in the 2019 and 2020 harvest season is not detrimental to the survival of the species, provided the harvest is in compliance with U.S. management plans in place for the species.

### Literature cited

CITES. 2019. Proposal to include the shortfin mako shark (*Isurus oxyrinchus*) and the longfin mako shark (*Isurus paucus*) in CITES Appendix II, in accordance with criteria set forth in CITES Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP17). CoP18 Prop. 42, available online at: <https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/18/prop/060319/E-CoP18-Prop-42.pdf>. Accessed 25 November 2019.

Clarke, S., Harley, S., Hoyle, S., Rice, J. (2011) An indicator-based analysis of key shark species based on data held by SPC-OFP. Western and Central Pacific Fisheries Commission Scientific Committee Seventh Regular Session. WCPFC-SC7-2011/EB-WP-01. 1-88.

Compagno, L.J.V. 2001. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Volume 2. Bullhead, mackerel and carpet sharks (Heterodontiformes, Lamniformes and Orectolobiformes). In: *FAO Species Catalogue for Fishery Purposes* FAO, Rome.

Corrigan, S., Lowther, A.D., Beheregaray, L.B., Bruce, B.D., Cliff, G., Duffy, C.A., Foulis, A., Francis, M.P., Goldsworthy, S.D., Hyde, J.R., Jabado, R.W., Kacev, D., Marshall, L., Mucientes, G.R., Naylor, G.J.P., Pepperell, J.G., Queiroz, N., White, W.T., Wintner, S.P. and Rogers, P.J. 2018. Population connectivity of the highly migratory Shortfin Mako (*Isurus oxyrinchus* Rafinesque 1810) and implications for management in the southern hemisphere. *Frontiers in Ecology and Evolution* 6(187): doi:10.3389/fevo.2018.00187.

Ebert, D.A., Fowler, S. and Compagno, L. 2013. *Sharks of the World. A Fully Illustrated Guide*. Wild Nature Press, Plymouth, United Kingdom.

Holts, D.B. & D.W. Bedford. 1992. Horizontal and vertical movements of the shortfin mako shark, *Isurus oxyrinchus*, in the Southern California Bight. *Australian J. Mar. FreshW. Res.*, 44: 901-909, figs 1-3.

IATTC. 2019. Report on the Tuna Fishery, Stocks, and Ecosystem in the Eastern Pacific Ocean in 2018 — Inter-American Tropical Tuna Commission 94<sup>th</sup> Meeting. Bilbao, Spain. 22-26 July 2019. Document IATTC-94-01.

ISC. 2018. Stock Assessment of Shortfin Mako Shark in the North Pacific Ocean Through 2016. WCPFC NC14-2018/IP-06. Western and Central Pacific Fisheries Commission. Northern Committee Fourteenth Regular Session, Fukuoka, Japan 4-7 September, 2018.

Miller, M.H., Carlson, J., Hogan, L., Kobayashi, D. 2014. Final Report to National Marine Fisheries Service, Office of Protected Resources. June 2014. 116.

PFMC. 2018. Fishery Management Plan for U.S. West Coast Fisheries for Highly Migratory Species as Amended. Available online at: [https://www.pcouncil.org/wp-content/uploads/2018/04/HMS\\_FMP\\_thru\\_A5\\_Apr18.pdf](https://www.pcouncil.org/wp-content/uploads/2018/04/HMS_FMP_thru_A5_Apr18.pdf). Accessed 25 November 2019.

Rigby, C.L., Barreto, R., Carlson, J., Fernando, D., Fordham, S., Francis, M.P., Jabado, R.W., Liu, K.M., Marshall, A., Pacoureau, N., Romanov, E., Sherley, R.B. & Winker, H. 2019. *Isurus oxyrinchus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T39341A2903170. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T39341A2903170.en>. Downloaded on 30 October 2019.

Schrey, A. and Heist, E. 2003. Microsatellite analysis of population structure in the shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*). *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science* 60: 670-675.

Taguchi, M., Ohshimo, S. and Yokawa, K. 2015. Genetic stock structure of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) in the Pacific Ocean. ISC/15/SHARKWG-1/. National Research Institute of Far Seas Fisheries, Shimizu, Shizuoka, Japan.

Takahashi, N., Kai, M., Semba, Y., Kanaiwa, M., Liu, K.M., Rodríguez-Madrigal, J.A., Ávila, J.T., Kinney, M.J., Taylor, J.N. 2017. Meta-analysis of growth curve for shortfin mako shark in the North Pacific. ISC/17/SHARKWG-3/05.

Young, C.N., Carlson, J., Hutchinson, M., Kobayashi, D., McCandless, C., Miller, M.H., Teo, S., and T. Warren. 2016. Status review report: common thresher shark (*Alopias vulpinus*) and bigeye thresher shark (*Alopias superciliosus*). Final Report to National Marine Fisheries Service, Office of Protected Resources. March 2016. 199 pp.

Weigmann, S. 2016. Annotated checklist of the living sharks, batoids and chimaeras (Chondrichthyes) of the world, with a focus on biogeographical diversity. *Journal of Fish Biology* 88(3): 837–1037.

WPFMC. 2018. Ecosystem-Based Fisheries Management in the U.S. Pacific Islands. Available online at: <https://www.fisheries.noaa.gov/management-plan/fishery-ecosystem-plan-pelagic-fisheries-western-pacific>. Accessed 25 November 2019.

U.S. Fish and Wildlife Service  
Division of Scientific Authority  
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora  
Record of Advice on Export Permit Application

Application number: 97483c Date DSA: 6/28/2018

DMA Contact: Adrienne Lohe

Applicant: [REDACTED]

Specimens and species: One (1) live, wild-caught bentfin devil ray (*Mobula thurstoni*)

Recipient: [REDACTED]

Type of permit: Appendix II export

ADVICE

After examining the above permit application, we find that the proposed export will  
**not be detrimental** to the survival of the species,

Background

The genus *Mobula* was listed in CITES Appendix II (CoP17 Prop. 44) on January 2, 2017 with an effective implementation date of April 4, 2017 (UNEP-WCMC 2018). Trade in this genus is primarily for the gill plates which are sold for use in traditional Chinese medicine but there is also some limited live trade for use in the aquarium industry. *Mobula thurstoni* are targeted commercially, especially in Peru, the Philippines, Mexico, India, Myanmar, Sri Lanka, and Indonesia, and occurs as bycatch in gillnet, purse seine, and longline fisheries throughout the Pacific, Indian, and Atlantic Oceans. The *Mobula* spp. listing was complimentary to the *Manta* spp. listing at CoP16 (2013) that put the two species of Manta rays, *Manta birostris* (the giant oceanic manta) and *Manta alfredi* (the resident reef manta), into Appendix II. Both Manta ray species, and all nine species of *Mobula*, are targeted in fisheries directed at obtaining these species' gill plates. Until the Mobulid rays were given CITES Appendix II protection at CoP17, harvest for the international trade in their gill plates was largely unregulated. A single mature *Mobula* can yield up to 3.5 kilos of dried gills and this commodity retails for as much as US\$557 per kilo in China (CoP17 Prop. 44).

*Mobula thurstoni* is native to tropical, subtropical, and temperate waters of the Pacific, Atlantic, and Indian Oceans and probably occurs in many other locations from which it has not yet been identified. It is primarily pelagic or epipelagic, occurring in shallow, productive, neritic waters of less than 100 m in depth, but it is also encountered in offshore pelagic waters and around seamounts in the Mid-Atlantic Ridge. The species has a patchy distribution and is generally

encountered singly, or in small groups of two to six individuals; it is not known to occur in schools. This species is a relatively large representative of the *Mobula* genera, reaching a maximum disc width of approximately 180 cm. It matures at between 5-6 years and has a minimum life span of approximately 14 years. There is little species specific population data available but overall the species' populations are believed to be in decline. In the 2016 IUCN Red List assessment, this species was evaluated as near threatened, the same assessment as the species received in its 2006 Red List review (Walls et al. 2016).

In Florida, wild-caught marine life is regulated by the Florida Fish and Wildlife Commission, Florida Division of Marine Fisheries Management as authorized in Chapter 68B-42 of the Florida Administrative Code (<https://www.flrules.org/gateway/ChapterHome.asp?Chapter=68B-42>). These codes outline regulations which must be followed in order to legally harvest marine life in Florida waters. Under Florida regulations, *Mobula thurstoni* is included in the Florida Marine Prohibited Species Policy (FWC Rule 68B-8.009, F.A.C) that prohibits harvest without a special, state issued permit. These codes also indicate that those who commercially harvest marine species in Florida waters are required to possess a Commercial Saltwater Products License (SPL) with the Restricted Species (RS) and Marine Life Dive Permit (MLD) endorsements. Wholesalers and retailers are required to obtain separate Saltwater Products Licenses.

Basis for advice

1) The applicant, Dynasty [REDACTED] [REDACTED] requests authorization to export one (1) live, wild-caught bentfin devil ray (*Mobula thurstoni*), to [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. This specimen will be put on public exhibit in a public aquarium [REDACTED].

2) [REDACTED] [REDACTED] is a Federally Licensed Wildlife Importer/Exporter and is properly licensed in Florida with a valid SPL including the RS and MLD endorsements. They also hold current Florida Saltwater Products Wholesale and Retail licenses. In addition, they maintain a current Florida Saltwater Products Vessel Decal for each of their harvesting vessels. The applicant therefore holds all permits required by the Florida Division of Marine Fisheries Management to harvest various marine life in Florida waters. The applicant has also obtained a special species-specific permit which allows them to legally harvest the Mobulid rays referenced in this permit. Previously, this office has issued this applicant several export permits for wild harvested dwarf and lined seahorses, live hammerhead sharks and for devil rays.

3) The specimens to be exported are native to the Atlantic, Gulf of Mexico and Caribbean, and in the United States are native to Florida coastal waters. The specimens will be collected from the wild, in the Tampa Bay or Panama City Beach areas, under Florida permitting and licensing authority, only after this export permit has been issued. Once collected, the specimens will be maintained at the [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] for up to eight weeks prior to shipment.



Based upon the information provided in this application, we find that the harvest and export of this one (1) *Mobula thurstoni* specimen will **not be detrimental** to the survival of the species.

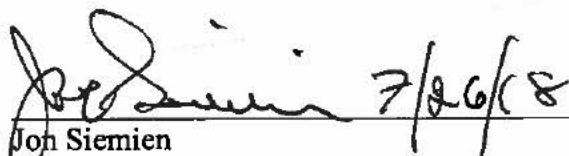
References


CoP17 Prop. 44. 2016. Inclusion of all species of the genus *Mobula* (*Mobula* spp.) in Appendix II of CITES. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)-Seventeenth meeting of the Conference of the Parties. 40 pp. Online at: <<https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/17/prop/060216/E-CoP17-Prop-44.pdf>>. [Accessed July 24, 2018].

FWC Rule 68B-8.009, F.A.C. September, 2009.  
([http://myfwc.com/media/290191/SAL\\_MarineProhibitedSpeciesPolicy.pdf](http://myfwc.com/media/290191/SAL_MarineProhibitedSpeciesPolicy.pdf)).

UNEP-WCMC. 2018. UNEP-WCMC Species+ Database: *Mobula thurstoni*. On the World Wide Web ([https://www.speciesplus.net/#/taxon\\_concepts/68409/legal](https://www.speciesplus.net/#/taxon_concepts/68409/legal))

Walls, R.H.L., Pardo, S.A., Bigman, J.S., Clark, T.B., Smith, W.D. & Bizzarro, J.J. 2016. *Mobula thurstoni* (errata version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T60200A100016879. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T60200A3091468.en>. Downloaded on 24 July 2018.

  
Jon Siemien  
Biologist  
Division of Scientific Authority

  
Eleanora Babij, Ph.D.  
Chief, Branch of Consultation and Monitoring  
Division of Scientific Authority



U.S. Fish and Wildlife Service  
Division of Scientific Authority  
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora  
Record of Advice on Export Permit Application

Application number: 97481c Date DSA: 6/28/2018

DMA Contact: Adrienne Lohe

Applicant:



Specimens and species: Six (6) live, wild-caught lesser devil rays (*Mobula hypostoma*)

Recipient:



Type of permit: Appendix II export

ADVICE

After examining the above permit application, we find that the proposed export will  
**not be detrimental** to the survival of the species,

Background

The genus *Mobula* was listed in CITES Appendix II (CoP17 Prop. 44) on January 2, 2017 with an effective implementation date of April 4, 2017 (UNEP-WCMC 2018). Trade in this genus is primarily for the gill plates which are sold for use in traditional Chinese medicine but there is also some live trade for use in the aquarium industry. While many of the *Mobula* ray species are commercially targeted, *Mobula hypostoma* is not abundant enough to be targeted commercially; however, this species does occur as bycatch in longline and net fisheries and is used for exhibition in public aquariums. The *Mobula* spp. listing was complimentary to the *Manta* spp. listing at CoP16 (2013) that put the two species of Manta rays, *Manta birostris* (the giant oceanic manta) and *Manta alfredi* (the resident reef manta), into Appendix II. Both Manta ray species, and all nine species of *Mobula*, are targeted in fisheries directed at obtaining these species' gill plates. Until the Mobulid rays were given CITES Appendix II protection at CoP17, harvest for the international trade in their gill plates was largely unregulated. A single mature *Mobula* can yield up to 3.5 kilos of dried gills and this commodity retails for as much as US\$557 per kilo in China (CoP17 Prop. 44).

*Mobula hypostoma* is native to the western, central and southern Atlantic from Cape Lookout in North Carolina south throughout the Gulf of Mexico, the Caribbean and as far south as Mar del Plata, Argentina where one specimen has been recorded. This species is a small representative of the *Mobula* genera, reaching a maximum disc width of approximately 120 cm, and is primarily pelagic in coastal waters but does occasionally enter the open ocean. There is little

species specific data available but U.S. trawl survey data indicates that, at least in the northern extent of this species' range, the species' abundance may be increasing. There is some evidence that this species is relatively rare in the southern most portion of its range. In the 2009 IUCN Red List Assessment, this species was evaluated as Data Deficient (Bizzarro et al. 2009).

In Florida, wild-caught marine life is regulated by the Florida Fish and Wildlife Commission, Florida Division of Marine Fisheries Management as authorized in Chapter 68B-42 of the Florida Administrative Code (<https://www.flrules.org/gateway/ChapterHome.asp?Chapter=68B-42>). These codes outline regulations which must be followed in order to legally harvest marine life in Florida waters. Under Florida regulations, *Mobula hypostoma* is included in the Florida Marine Prohibited Species Policy (FWC Rule 68B-8.009, F.A.C) that prohibits harvest without a special, state issued permit. These codes also indicate that those who commercially harvest marine species in Florida waters are required to possess a Commercial Saltwater Products License (SPL) with the Restricted Species (RS) and Marine Life Dive Permit (MLD) endorsements. Wholesalers and retailers are required to obtain separate Saltwater Products Licenses.

Basis for advice

1) The applicant, [REDACTED], requests authorization to export six (6) live, wild-caught lesser devil rays (*Mobula hypostoma*), to [REDACTED]. These specimens will be put on public exhibit in a public aquarium.

2) [REDACTED] is a Federally Licensed Wildlife Importer/Exporter and is properly licensed in Florida with a valid SPL including the RS and MLD endorsements. They also hold current Florida Saltwater Products Wholesale and Retail licenses. In addition, they maintain a current Florida Saltwater Products Vessel Decal for each of their three harvesting vessels. The applicant therefore holds all permits required by the Florida Division of Marine Fisheries Management to harvest various marine life in Florida waters. The applicant has also obtained a special species-specific permit which allows them to legally harvest the Mobulid rays referenced in this permit. Previously, this office has issued this applicant several export permits for wild harvested dwarf and lined seahorses, live hammerhead sharks and for this devil ray species.

3) The specimens to be exported are native to the Atlantic, Gulf of Mexico and Caribbean, and in the United States are native to Florida coastal waters. The specimens will be collected from the wild, in the Tampa Bay or Panama City Beach areas, under Florida permitting and licensing authority, only after this export permit has been issued. Once collected, the specimens will be maintained at the [REDACTED] for up to eight weeks prior to shipment.

Based upon the information provided in this application, we find that the harvest and export of these six (6) *Mobula hypostoma* specimens will **not be detrimental** to the survival of the species.

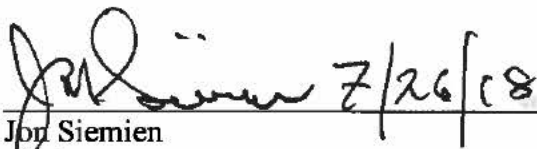
## References

Bizzarro, J., Smith, W., Baum, J., Domingo, A. & Menni, R. 2009. *Mobula hypostoma*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T161737A5492018. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009-2.RLTS.T161737A5492018.en>. Downloaded June 23, 2018.

CoP17 Prop. 44. 2016. Inclusion of all species of the genus *Mobula* (*Mobula* spp.) in Appendix II of CITES. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)-Seventeenth meeting of the Conference of the Parties. 40 pp. Online at: <<https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/17/prop/060216/E-CoP17-Prop-44.pdf>>. [Accessed June 23, 2018].

FWC Rule 68B-8.009, F.A.C. September, 2009.  
([http://myfwc.com/media/290191/SAL\\_MarineProhibitedSpeciesPolicy.pdf](http://myfwc.com/media/290191/SAL_MarineProhibitedSpeciesPolicy.pdf)).

UNEP-WCMC. 2018. UNEP-WCMC Species+ Database: *Mobula hypostoma*. On the World Wide Web ([https://www.speciesplus.net/#/taxon\\_concepts/68413/legal](https://www.speciesplus.net/#/taxon_concepts/68413/legal))



Jon Siemien  
Biologist  
Division of Scientific Authority



Eleanora Babij, Ph.D.  
Chief, Branch of Consultation and Monitoring  
Division of Scientific Authority

Filed in \DSA\Findings\Animal\Exports\97481c - Export \_ wild caught lesser devil rays \_ [REDACTED]  
[REDACTED].docx



U.S. Fish and Wildlife Service  
Division of Scientific Authority  
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora  
(CITES)  
Record of Advice on Export Permit Application

---

Application number: 45611d Date DSA: 6/21/2019

DMA Contact: Robert Williams

Applicant: [REDACTED]

Specimens and species: One live, wild-caught oceanic manta rays (*Manta birostris*)

Source of Specimens: Wild harvest

Recipient: [REDACTED]

Type of permit: Appendix II export

<p><u>ADVICE</u></p> <p>After examining the above permit application, we find that the proposed export will <b>not be detrimental</b> to the survival of the species,</p>
---

Background

The genus *Manta* was listed in CITES Appendix II (CoP16 Prop. 46) on June 12, 2013 with an effective implementation date of September 14, 2014 (UNEP 2019). Trade in this genus is primarily for the gill plates which are sold for use in traditional Chinese medicine but there is also some live trade for use in the aquarium industry and artisanal use as food. While Manta ray species are commercially targeted, this species also occurs as bycatch in net fisheries. Like Mobula rays, which are also targeted and caught as bycatch, Manta species are also known for large feeding and reproductive aggregations where they can easily be harvested in groups. The *Manta* spp. listing includes one other recognized species, the reef manta (*Manta alfredi*) and a putative species *Manta c.f. birostris*. Prior to the listing in CITES, harvest for the international trade in the species gill plates was largely unregulated. A single, mature *Manta birostris* can yield up to seven kilos of dried gills and this commodity retails for as much as \$680 (US) per kilo in China (CoP16 Prop. 46).

*Manta birostris* is a species with a highly fragmented population structure made up of numerous small subpopulations containing fewer than 1,000 individuals each. These subpopulations occur circumglobally in tropical, subtropical and temperate waters and the species is believed to

potentially be highly migratory, although data indicates there appears to be little genetic transfer between geographic regions (Marshall et al. 2018). The putative species, *Manta c.f. birostris*, is believed to be a regional endemic which is found throughout the Gulf of Mexico, the Caribbean and the East Coast of the United States. While few of the subpopulations have been studied, it is believed that the species' global population is declining with harvest pressure being the main factor in this decline. Directed and bycatch harvest is especially devastating to this species due to its biological characteristics which include the production of a single pup each year and its tendency to aggregate for feeding and reproduction and during visits to "cleaning stations" where individuals are cleaned of parasites by groups of small cleaner wrasse species. Species specific information is limited but it is believed that the species is relatively long-lived with females maturing at between eight and 10 years of age and living to approximately 40 years. In the initial 2011 assessment, and in the revised 2018 IUCN Red List Assessment, this species was evaluated as Vulnerable (Marshall et al. 2018; CoP16 Prop. 46).

In Florida, wild-caught marine life is regulated by the Florida Fish and Wildlife Commission, Florida Division of Marine Fisheries Management as authorized in Chapter 68B-42 of the Florida Administrative Code (<https://www.flrules.org/gateway/ChapterHome.asp?Chapter=68B-42>). These codes outline regulations which must be followed in order to legally harvest marine life in Florida waters. Under Florida regulations, *Manta birostris* is included in the Florida Marine Prohibited Species Policy (FWC Rule 68B-8.009, F.A.C) that prohibits harvest without a special, state issued permit. These codes also indicate that those who commercially harvest marine species in Florida waters are required to possess a Commercial Saltwater Products License (SPL) with the Restricted Species (RS) and Marine Life Dive Permit (MLD) endorsements. Wholesalers and retailers are required to obtain separate Saltwater Products Licenses.

#### Basis for advice

- 1) The applicant, [REDACTED], requests authorization to export one live, wild-caught oceanic manta rays (*Manta birostris*), to [REDACTED]. This specimen will be put on public exhibit in the facilities' aquarium.
- 2) [REDACTED] is a Federally Licensed Wildlife Importer/Exporter and is properly licensed in Florida with a valid SPL including the RS and MLD endorsements. They also hold current Florida Saltwater Products Wholesale and Retail licenses. In addition, they maintain a current Florida Saltwater Products Vessel Decal for each of their three harvesting vessels. The applicant therefor holds all permits required by the Florida Division of Marine Fisheries Management to harvest various marine life in Florida waters. The applicant has also obtained a special species-specific permit which allows them to legally harvest the Manta ray referenced in this permit.
- 3) The specimen to be exported is native to United States waters in the Atlantic, Gulf of Mexico and the Caribbean; in Florida the species can be found in all its coastal waters. The specimen will be collected from the wild, in the area of Panama City (Gulf coast), under Florida permitting



and licensing authority, only after this export permit has been issued. The specimen will be harvested by rod and reel fishing and is expected to have a wingspan of 7 to 10 feet in width when harvested. To ensure that the specimen is acclimated to captivity, once collected, the specimens will be maintained at the [REDACTED] for up to eight weeks prior to shipment.

Based upon the information provided in this application, we find that the harvest and export of one specimen of oceanic manta ray (*Manta birostris*) will **not be detrimental** to the survival of the species.


#### References


CoP16 Prop. 46. 2013. Proposal to include the genus *Manta* (including *Manta birostris*, *Manta alfredi* and any other possible species of *Manta*) in Appendix II of CITES. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)-Sixteenth meeting of the Conference of the Parties. 32 pp. Online at: <https://www.cites.org/sites/default/files/eng/cop/16/prop/E-CoP16-Prop-46.pdf>. [Accessed 9 July 2019].

FWC Rule 68B-8.009, F.A.C. September, 2009.  
([http://myfwc.com/media/290191/SAL\\_MarineProhibitedSpeciesPolicy.pdf](http://myfwc.com/media/290191/SAL_MarineProhibitedSpeciesPolicy.pdf)).

Marshall, A., Bennett, M.B., Kodja, G., Hinojosa-Alvarez, S., Galvan-Magana, F., Harding, M., Stevens, G. & Kashiwagi, T. 2018. *Mobula birostris* (amended version of 2011 assessment). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2018: e.T198921A126669349.  
<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T198921A126669349.en>. Downloaded on 09 July 2019.

UNEP. 2019 The Species+ Website. Nairobi, Kenya. Compiled by UNEP-WCMC, Cambridge, UK. Species+ Database for: *Manta birostris*. On the World Wide Web at: ([https://www.speciesplus.net/%23/taxon\\_concepts/11277/references](https://www.speciesplus.net/%23/taxon_concepts/11277/references))

 7/10/19  
Jon Siemien  
Biologist  
Division of Scientific Authority

 7/10/19  
Eleanora Babij, Ph.D.  
Chief, Branch of Consultation and Monitoring  
Division of Scientific Authority

Filed in \DSA\Findings\Animal\Exports\45611d – Export \_ wild caught oceanic manta ray \_  
[REDACTED].docx









Genus	Importer	Exporter	Origin	Importer reported quantity
Cetorhinus	SG	NZ		21
Cetorhinus	HK	NO		5538
Cetorhinus	SG	NZ		8
Cetorhinus	SG	NZ		39
Cetorhinus	HK	SG	NZ	
Cetorhinus	HK	NO		700
Cetorhinus	HK	NO		1191
Cetorhinus	HK	NO		5763
Carcharhinus	HK	SC		
Sphyrna	HK	SC		
Carcharhinus	ET	AE	YE	
Carcharhinus	SG	LK		451
Lamna	AU	NZ		377
Sphyrna	CN	MX		
Sphyrna	HK	AU		
Sphyrna	HK	SV		
Sphyrna	SG	LK		160
Sphyrna	CN	MX		
Sphyrna	HK	AU		
Sphyrna	CN	SN		
Carcharhinus	HK	SG	LK	7456
Carcharhinus	SG	LK		872
Carcharhinus	XX	EC		
Carcharodon	HK	NI		23609
Sphyrna	HK	NI		
Sphyrna	CN	MX		
Sphyrna	HK	AU		23941
Sphyrna	HK	CR		29783
Sphyrna	HK	MX		650685
Sphyrna	HK	NI		29434
Sphyrna	HK	SG	LK	
Sphyrna	HK	SV		40288
Sphyrna	CN	MX		
Sphyrna	HK	AU		34567
Sphyrna	HK	MX		326070
Sphyrna	CL	MX		
Sphyrna	CN	MX		
Sphyrna	CN	SN		
Sphyrna	HK	AU		645
Sphyrna	HK	CR		64822
Sphyrna	HK	MX		66695
Sphyrna	HK	SG	LK	149
Sphyrna	SG	LK		150
Sphyrna	SG	LK		
Carcharhinus	HK	IN		
Sphyrna	HK	AU		32793

Sphyrna	HK	AU	
Sphyrna	HK	KR	892
Sphyrna	HK	MX	640266
Sphyrna	HK	NI	38741
Sphyrna	HK	NI	
Sphyrna	HK	PE	
Sphyrna	HK	SV	110971
Sphyrna	XX	MX	
Sphyrna	HK	AU	97620
Sphyrna	HK	AU	
Sphyrna	HK	NI	177
Sphyrna	HK	NI	
Sphyrna	XX	MX	
Sphyrna	HK	AU	672
Sphyrna	HK	MX	10425246
Sphyrna	HK	PE	
Sphyrna	XX	MX	
Alopias	HK	SV	8045
Alopias	HK	CR	
Alopias	HK	PE	750
Alopias	PE	EC	2116
Alopias	PE	EC	44
Alopias	HK	PE	
Carcharhinus	EC	PE	
Carcharhinus	HK	CR	
Carcharhinus	HK	PE	625
Carcharhinus	HK	SV	7222
Carcharhinus	HK	IN	
Carcharhinus	HK	SC	113
Sphyrna	HK	AU	17321
Sphyrna	HK	MX	350205
Sphyrna	HK	PE	395
Sphyrna	HK	SC	555
Sphyrna	HK	SV	168670
Sphyrna	HK	US	
Sphyrna	XX	MX	
Sphyrna	HK	AU	90597
Sphyrna	HK	NI	6216
Sphyrna	HK	SC	625
Sphyrna	HK	SV	659
Sphyrna	HK	US	
Sphyrna	XX	MX	
Sphyrna	HK	AU	59
Sphyrna	HK	MX	597825
Sphyrna	HK	PE	110022
Sphyrna	XX	MX	
Alopias	HK	SV	288424

Alopias	HK	SV		
Alopias	HK	CR		288043
Alopias	HK	MX		306482
Alopias	HK	PE	EC	111384
Alopias	HK	PE		13950
Alopias	HK	PE	EC	971
Alopias	HK	SN		100
Alopias	HK	KR		610
Alopias	HK	PE		2641816
Carcharhinus	CN	OM		
Carcharhinus	HK	CR		1166033
Carcharhinus	HK	KR	XX	295
Carcharhinus	HK	LK		
Carcharhinus	HK	MX		255975
Carcharhinus	HK	PE	EC	10107
Carcharhinus	HK	PE		243346
Carcharhinus	HK	SV		1105255
Carcharhinus	HK	SV		
Carcharhinus	CN	OM		
Sphyrna	HK	KR		900
Sphyrna	HK	LK		
Sphyrna	HK	MX		83325
Sphyrna	HK	PE		530
Sphyrna	HK	SV		66605
Sphyrna	HK	SV		
Sphyrna	US	NI		5
Sphyrna	CN	OM		
Sphyrna	HK	SV		23164
Sphyrna	HK	MX		1821
Sphyrna	HK	PE		64263
Sphyrna	HK	SN		130
Sphyrna	HK	SV	XX	285
Sphyrna	HK	SV		
	HK	YE		475



Exporter reported quantity	Term	Unit	Purpose	Source
	fins		T	W
	fins	kg	T	W
	fins		T	W
	fins		T	W
39	fins		T	W
	fins	kg	T	W
200	fins	kg	T	W
6056	fins	kg	T	W
10014	fins		T	W
9860	fins		T	W
3	fins		T	W
451	fins	kg	T	W
377	fins	kg	T	W
424391	fins	kg	T	W
225	fins	kg	T	W
434	fins		T	W
160	fins	kg	T	W
250	fins	kg	T	W
4318	fins	kg	T	W
180	fins	kg	T	W
1153	fins	kg	T	W
872	fins	kg	T	W
9	fins		T	W
1448818207	fins	kg	T	W
18043	fins	kg	T	W
523010	fins	kg	T	W
39301	fins	kg	T	W
34205	fins	kg	T	W
7304	fins	kg	T	W
21727	fins	kg	T	W
1465	fins	kg	T	W
	fins	kg	T	W
889835	fins	kg	T	W
23582	fins	kg	T	W
	fins	kg	T	W
878	fins	kg	T	W
3639	fins	kg	T	W
480	fins		T	W
645	fins	kg	T	W
8581	fins	kg	T	W
6604285	fins	kg	T	W
149	fins	kg	T	W
50	fins	kg	T	W
100	fins		T	W
1431	fins	kg	T	W
33723	fins	kg	T	W

1355 fins		T	W
892 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
95341 fins	kg	T	W
50 fins		T	W
1076 fins		T	W
703921 fins	kg	T	W
671979 fins	kg	T	W
121428 fins	kg	T	W
1147 fins		T	W
86 fins	kg	T	W
50 fins		T	W
14112 fins	kg	T	W
672 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
1356 fins		T	W
1929928 fins	kg	T	W
5136 fins	kg	T	W
30305 fins	kg	T	W
328386 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
294908 fins	kg	T	W
180 fins	kg	T	W
946 fins	kg	T	W
222198 fins	kg	T	W
190595 fins	kg	T	W
660 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
94138 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
67595 fins	kg	T	W
171 fins	kg	T	W
1252177 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
6216 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
266 fins	kg	T	W
14112 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
841248 fins	kg	T	W
2650316 fins	kg	T	W
47165 fins	kg	T	W

340 fins		T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
300 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
29435 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
174885 fins	kg	T	W
273701 fins		T	W
200 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
950 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
15385 fins	kg	T	W
8541 fins		T	W
fins	kg	T	W
300 fins	kg	T	W
17855 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
fins	kg	T	W
242 fins	kg	T	W
fins	kg	T	W