



Distr. LIMITADO

UNEP(DEPI)/CAR WG.42/INF.24  
Addendum 1  
Enero 2021

Original: INGLÉS

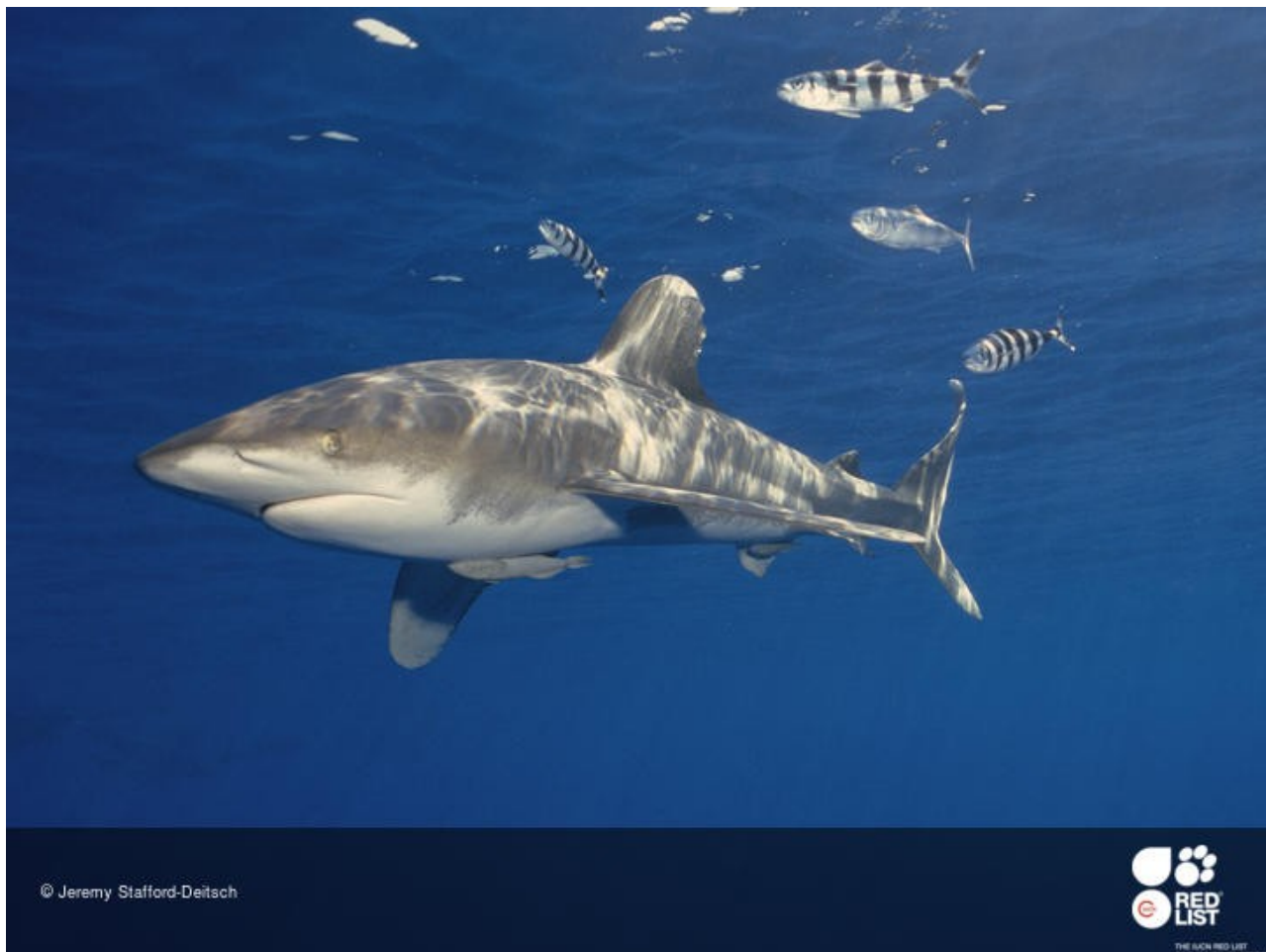
---

Novena Reunión del Comité Asesor Científico y Técnico (STAC) del Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas (SPAW) en la Región del Gran Caribe

**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL TIBURÓN PUNTA BLANCA  
OCEÁNICO *CARCHARHINUS LONGIMANUS* DEL ANEXO II AL ANEXO III  
DEL PROTOCOLO SOBRE ÁREAS Y VIDA SILVESTRE ESPECIALMENTE  
PROTEGIDAS (PROTOCOLO SPAW)**



# Propuesta para la inclusión del tiburón punta blanca oceánico *Carcharhinus longimanus* del Anexo II al Anexo III del Protocolo sobre Áreas y Vida Silvestre Especialmente Protegidas (Protocolo SPAW)



Del sitio web de la lista roja de la UICN <https://www.iucnredlist.org/species/39374/2911619>

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Autores</b>	<b>2</b>
<b>I. Requisitos de nominación y justificación</b>	<b>3</b>
<b>II. Requisitos de nominación fundamentados para respaldar la inclusión en el anexo II</b>	<b>5</b>
A. Artículo 19 (3) – Información que debe incluirse en los informes referentes a las especies protegidas, en lo posible	5
a. Artículo 19 (3) (a), – Nombres científicos y comunes de la especie	5
a.1. Nombre científico y común de la especie	5
a.2 Datos biológicos	6
a.3. Habitat	7

b. Artículo 19 (3) (b) - Poblaciones estimadas de las especies y su distribución geográfica	8
b.1. Tamaño de las poblaciones	8
b.2. Evidencia de declive	9
c. Artículo 19 (3) (c) - Situación de la protección legal con relación a las leyes o reglamentos nacionales pertinentes	12
c.1. Colombia	12
c.2. Reino de los Países Bajos	12
c.3. República de Francia	12
c. 4. Estados Unidos de América	13
c.5. Información adicional	15
c.6. Situación de protección internacional y medidas de ordenación pesquera	15
c.7 Estado de la lista roja de la UICN	17
d.1 Migración	18
e. Artículo 19 (3) (e) - Planes de gestión y recuperación de especies en peligro y amenazadas	19
e.1. Colombia	19
e.2. República de Francia	19
e.3. Estados Unidos de América	20
f. Artículo 19 (3) (g) - amenazas a las especies protegidas, sus habitats y sus ecosistemas asociados, especialmente las amenazas que se originen fuera de la jurisdicción de la Parte	21
f.1. Amenazas relacionadas con la cosecha	21
f.2 Destrucción del hábitat	25
f.3 Amenaza indirecta	25
f.4 Utilización nacional e internacional	26
<b>III. Puntos de discusión y recomendaciones</b>	<b>26</b>
<b>IV. Conclusión</b>	<b>28</b>
<b>V. Anexos</b>	<b>29</b>
<b>VI. Referencias</b>	<b>33</b>

## Autores

**Andrea Pauly**, Oficial Asociada de Gestión de Programas, Coordinadora de Sharks MOU

**Twan Stoffers**, Experto independiente (tiburones), ecologista de peces, Universidad e Investigación de Wageningen

† **Paul Hoetjes**, Asesor de políticas de conservación de la naturaleza en el Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad de los Alimentos de los Países Bajos

**Anne-Marie Svoboda**, Oficial superior de políticas del Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad de los Alimentos, Países Bajos

**Irene Kingma**, Directora de estrategia y políticas, Sociedad Holandesa de Elasmobranquias

**Susan Millward**, Directora del Programa de Animales Marinos del Animal Welfare Institute

**Heins Bent-Hooker**, Dirección de Asuntos de Recursos Marinos, Costeros y Acuáticos, Ministerio de Medio Ambiente, Colombia

**Jean Vermot**, Punto Focal de SPAW y Coordinador Europeo e Internacional de Medio Ambiente Marino, Ministerio para una Transición Ecológica, Francia

**Elisabeth Fries**, Oficial de apoyo, CAR-SPAW

**Sandrine Pivard**, Directora ejecutiva, CAR-SPAW, presidenta del grupo de trabajo

con el aporte de:

**Angela Somma**, Jefa de División, Servicio Nacional de Pesca Marina, Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA)

**Kristen Koyama**, Coordinadora Nacional de Recuperación, División de Especies en Peligro, Oficina de Recursos Protegidos del NMFS, NOAA, EE. UU.

**Océane Beaufort**, coordinadora de la red de tiburones de las Antillas francesas / consultora medioambiental

## I. Requisitos de nominación y justificación

Los requisitos con respecto a la nominación de especies se establecen en los Artículos 11, 19 del Protocolo de Áreas y Vida Silvestre Especialmente Protegidas (SPAW), y las directrices y criterios adoptados por las Partes de conformidad con el Artículo 21. Los criterios específicos para la nominación se definen en las Directrices para la inclusión de especies en el protocolo SPAW (COP3 (2004). Procedimiento para especies. ENG).

Los procedimientos para enmendar los anexos, contenidos en el Artículo 11 (4), establecen que “Cualquier Parte podrá nominar una especie de flora o de fauna amenazada o en peligro de extinción para su inclusión o supresión en estos Anexos”, y que, después de la revisión y evaluación por el Comité Asesor Científico y Técnico, las Partes revisarán las nominaciones, la documentación de respaldo y los informes del Comité Asesor Científico y Técnico y considerarán la especie para su inclusión. Tal nominación se hará de acuerdo con las directrices y criterios adoptados por las Partes de conformidad con el Artículo 21. Como tal, esta nominación aborda los “Criterios revisados para la inclusión de especies en los Anexos del Protocolo sobre SPAW y el Procedimiento para presentación y aprobación de propuestas de especies para su inclusión o supresión de los Anexos I, II y III”. Por último, el artículo 19 (3) enumera el tipo de información que debe incluirse, en la

medida de lo posible, en los informes relacionados con las especies protegidas.

El Artículo 1 del Protocolo SPAW define el Anexo II como “el Anexo al Protocolo que contiene la lista acordada de especies de fauna marina y costera que pertenecen a la categoría definida en el Artículo 1 y requieren las medidas de protección indicadas en el Artículo 11 1 (b). El Anexo podrá incluir especies terrestres como se prevee en el Artículo 1 (c) (ii) ”. Además, el artículo 11 del Protocolo especifica que "En coordinación con las demás Partes, cada Parte deberá, para las especies registradas en el Anexo III, preparar, adoptar y aplicar planes para el manejo y el aprovechamiento de esas especies..."

La inclusión de especies puede justificarse basándose en una variedad de criterios establecidos en los Criterios revisados para la inclusión de especies en los Anexos del Protocolo SPAW, en particular:

*Criterio # 1. A los efectos de las especies propuestas para los tres anexos, la evaluación científica del estado de amenaza o peligro de extinción de la especie propuesta se basará en los siguientes factores: tamaño de las poblaciones, evidencia de disminución, restricciones en su rango de distribución, grado de la fragmentación de la población, la biología y el comportamiento de la especie, así como otros aspectos de la dinámica de la población, otras condiciones que aumentan claramente la vulnerabilidad de la especie y la importancia de la especie para el mantenimiento de ecosistemas y hábitats frágiles o vulnerables.*

*Criterio # 2. Cuando la evaluación de los factores enumerados anteriormente indica claramente que una especie está amenazada o en peligro de extinción, la falta de certeza científica completa sobre el estado exacto de la especie no impide la inclusión de la especie en el anexo correspondiente.*

*Criterio # 4. Al compilar un caso para agregar una especie a los Anexos, la aplicación de los criterios de la UICN en un contexto regional (Caribe) será útil si se dispone de datos suficientes. La evaluación debería, en cualquier caso, utilizar la mejor información y experiencia disponibles, incluido el conocimiento ecológico tradicional.*

*Criterio # 5. La evaluación de una especie también se basará en si es, o es probable que sea, objeto de comercio local o internacional, y si el comercio internacional de la especie en cuestión está regulado por la CITES u otros instrumentos.*

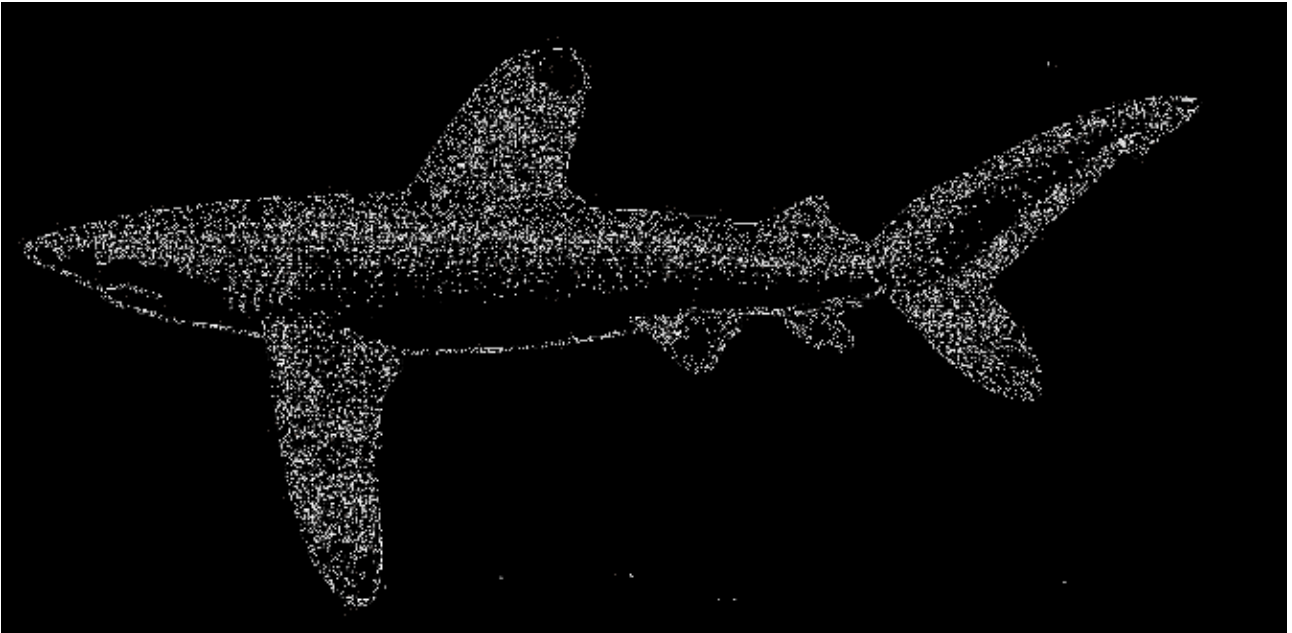
*Criterio # 6. La evaluación de la conveniencia de incluir una especie en uno de los anexos debe basarse en la importancia y utilidad de los esfuerzos de cooperación regional para la*

*protección y recuperación de la especie.*

## II. Requisitos de nominación fundamentados para respaldar la inclusión en el anexo II

A. Artículo 19 (3) – Información que debe incluirse en los informes referentes a las especies protegidas, en lo posible

a. Artículo 19 (3) (a), – Nombres científicos y comunes de la especie



a.1. Nombre científico y común de la especie

Class : Chondrichthyes, subclass Elasmobranchii

Ordo: Carcharhiniformes

Familia: Carcharhinidae

Género: Carcharhinus

Especie: *Carcharhinus longimanus*

Nombres comunes

Inglés: Oceanic whitetip shark

Español: Tiburón oceánico de puntas blancas

Francés: Requin océanique o longimane

## a.2 Datos biológicos

*Carcharhinus longimanus* es una especie de tiburón de cuerpo grande de la familia Carcharhinidae (tiburones réquiem). Esta especie puede alcanzar un tamaño máximo de 325 - 346 cm, con la mayoría de los especímenes que miden entre 150 y 205 cm (Lessa et al., 1999; D'Alberto et al., 2016; Joung et al., 2016). El tamaño al nacer para *C. longimanus* es de 55 a 75 cm, con alguna variación regional (Seki et al., 1998). Al igual que muchas especies elasmobranch, *C. longimanus* alcanza la madurez relativamente tarde (CITES, 2013). Dentro del suroeste del Océano Atlántico, se estimó que *C. longimanus* tenía un coeficiente de crecimiento de 0,075 años<sup>-1</sup> para ambos sexos, y alcanzar la madurez a una edad de 6 a 7 años o una longitud total de 180 a 190 cm (Lessa et al., 1999). Se estimó que la longevidad era de 25 años. Al igual que otras especies de carcharhinidas, la hembra *C. longimanus* se reproduce vivíparamente.

Después de un período de gestación de 12 meses, la hembra produce una camada de 1 a 14 crías (media: 6). Tanto Seki et al. (1998) y Lessa et al. (1999) informan de una correlación positiva entre el tamaño de la hembra y el tamaño de la camada. *C. longimanus* se puede distinguir fácilmente de otras especies de tiburones por sus aletas grandes y redondeadas y las marcas blancas moteadas en las puntas de las aletas. Especialmente las aletas pectorales son largas y en forma de paleta. En la punta de la primera aleta dorsal, las aletas pectorales y las aletas caudales, los adultos tienen marcas blancas moteadas. Al igual que otras especies de tiburones grandes, *C. longimanus* se alimenta cerca de la parte superior de la red trófica marina (nivel trófico 4.2), ocupando una posición de depredador superior junto con otras especies de grandes teleósteos pelágicos (Cortés, 1999; Madigan et al., 2015). La especie ha mostrado fidelidad al sitio en las Bahamas, donde abundan los grandes teleósteos pelágicos, potencialmente con fines de alimentación (Madigan et al., 2015). Sin embargo, la disponibilidad de peces teleósteos grandes es solo una teoría de por qué los OWT se agregan y muestran la fidelidad del sitio a esta área. No ha sido confirmado.



### a.3. Habitat

*Carcharhinus longimanus* es una especie circuntropical y la única especie oceánica verdadera dentro del género *Carcharhinus*, que ocurre en aguas entre las latitudes de 30°N y 35°S (Baum *et al.*, 2006; CITES, 2013). (2018) informe *C. longimanus* por lo general se encuentra lejos en alta mar en mar abierto en aguas de hasta una profundidad de 200m, aunque se sabe que realizan inmersiones profundas como una estrategia de forraje potencial (Howey-Jordan *et al.*, 2013). La especie se encuentra principalmente en zonas pelágicas, utilizando hábitats poco profundos desde aguas superficiales hasta una profundidad de 20 metros. Se considera una de las especies de tiburones más extendidas, que van a través de todas las aguas tropicales y subtropicales (Rigby *et al.*, 2019; Young y Carlson 2020). Dentro del océano Atlántico oriental, *C. longimanus* se encuentra desde el norte de Portugal hasta Angola (incluyendo posiblemente el mar Mediterráneo). En el Atlántico occidental la especie va desde los Estados Unidos hasta Argentina, incluyendo todo el Golfo de México y el Mar Caribe. En el Océano Índico, *C. longimanus* ocurre desde Sudáfrica hasta Australia Occidental, incluyendo todo el Mar Rojo. En el Pacífico la especie se distribuye de China a Australia oriental. Dentro del Pacífico central la especie ocurre en todas las islas (Hawái, Samoa, Tahití). Dentro del Pacífico oriental, *C. longimanus* ocurre desde el sur de California hasta Perú (CITES, 2013; Ebert *et al.*, 2013) y también se ubicará en las siguientes áreas de la FAO 21, 27, 31, 34, 41, 47, 51, 57, 61, 71, 77, 81 y 87 (Compagno, 1984).

Howey-Jordan *et al.* (2013) y Madigan *et al.* (2015) encontraron que los tiburones marcados mostraban una fidelidad de sitio estacional a un área en las Bahamas, pero también tendían a distribuirse a lo largo de la plataforma continental exterior al norte de las islas Antillas del Caribe oriental hacia el norte hasta Cabo Hatteras, Carolina del Norte. Estos tiburones marcados tendían a permanecer en la zona epipelágica con inmersiones breves en la zona mesopelágica. Young *et al.*, (2018) enumeran varios estudios de marcado de tiburones punta blanca del océano Atlántico del Golfo de México, Bahamas y la flota palangrera brasileña en el Atlántico central. Howey-Jordan *et al.* (2013) y Madigan *et al.* (2015) encontraron que los tiburones marcados mostraban una fidelidad de sitio estacional a un área en las Bahamas, pero también tendían a distribuirse a lo largo de la plataforma continental exterior al norte de las islas Antillas del Caribe oriental hacia el norte hasta Cabo Hatteras, Carolina del Norte. Estos tiburones marcados tendían a permanecer en la zona epipelágica con inmersiones breves en la zona mesopelágica. Aunque estos estudios solo siguieron a un número limitado de animales, se pueden hacer algunas observaciones. La punta blanca oceánica se ha reportado en aguas entre 15°C y 28°C, sin embargo la especie exhibe una fuerte preferencia por la capa de mezcla superficial en agua con temperaturas superiores a 20°C. Puede tolerar aguas más frías hasta 7,75 ° C durante períodos cortos en inmersiones profundas en la zona

mesopelágica por debajo de la termoclina (> 200 m), presumiblemente para buscar alimento (Howey-Jordan *et al.* 2013). La baja tolerancia a temperaturas más bajas del agua parece crear una barrera entre la población del Atlántico occidental y el Indo-Pacífico. Y varios individuos etiquetados fuera de Brasil parecían mostrar una gran fidelidad al sitio, ya que los individuos regresaban al lugar donde fueron etiquetados después de viajar miles de kilómetros (Tolotti *et al.* 2015).

## b. Artículo 19 (3) (b) - Poblaciones estimadas de las especies y su distribución geográfica

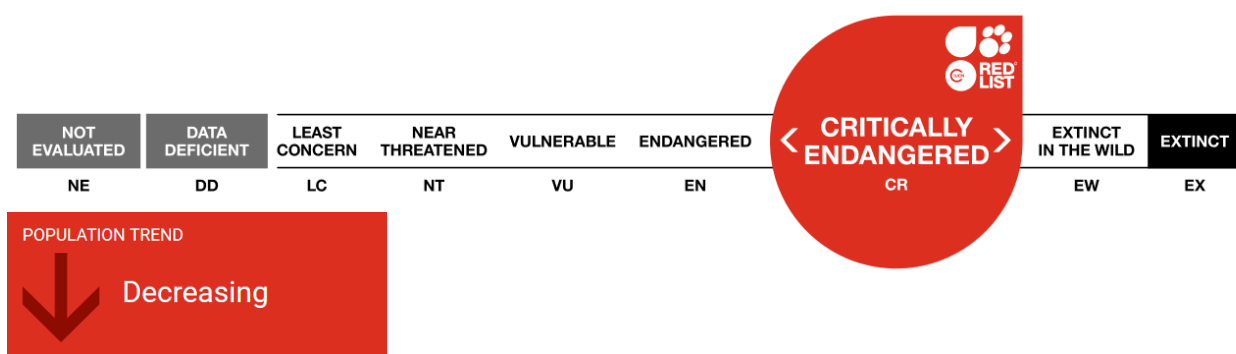
### b.1. Tamaño de las poblaciones

El tiburón oceánico punta blanca se caracterizó históricamente como uno de los tiburones oceánicos más abundantes en los mares tropicales del mundo (Backus *et al.* 1956; Compagno 1984). Actualmente, no hay una estimación del tamaño de la población mundial disponible para el tiburón punta blanca oceánico ni estimaciones del tamaño de la población regional; sin embargo, numerosas líneas de evidencia indican que el tiburón oceánico de punta blanca ha experimentado una disminución significativa de la población en la mayoría de su área de distribución global (Young *et al.* 2018).

### b.2. Evidencia de declive

Figure 1. Estado global de la UICN desde el sitio web de la lista roja de la UICN

<https://www.iucnredlist.org/species/39374/2911619>

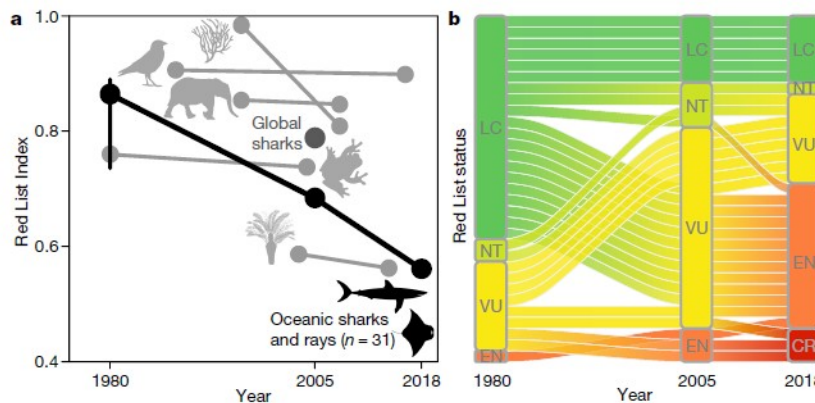


En enero de 2021 se publicó un artículo de revisión en Nature que analiza las tendencias en 16 poblaciones de tiburones pelágicos y rayas en los últimos 50 años. Los autores encontraron una clara evidencia de disminución para todas las especies estudiadas, lo que los llevó a concluir que la abundancia global de tiburones y rayas oceánicas ha disminuido en un 71%, la disminución está

directamente relacionada con un aumento en la presión de pesca, específicamente un aumento en el palangre y la bolsa. pesquerías de cerco (Pacoureaux *et al.* 2021).

De las especies estudiadas, el tiburón punta blanca del océano mostró la disminución más dramática, con una reducción general del 98% desde el inicio de la serie de tiempo y una disminución de más del 75% desde finales de la década de 1970. La actualización de la lista roja de la UICN de 2019 evaluó a la punta blanca oceánica como en peligro crítico a nivel mundial (Rigby *et al.*, 2019). Estados Unidos también evaluó los datos de sus observadores del Atlántico noroeste y determinó que la población era estable. Según Pacoureaux *et al.* (2021), la punta blanca oceánica es una de las tres especies que han sufrido una severa disminución. La especie que era abundante en 1980 se encuentra ahora en peligro crítico de extinción (ver figura 2 a continuación).

Figura 2. Aumento del riesgo de extinción de los tiburones oceánicos



**Fig. 3 | Increase in extinction risk of oceanic sharks.** a, Global RLI for the 31 oceanic shark species (black line) estimated in 1980, 2005 and 2018, and for mammals, birds, amphibians, reef-forming corals and cycads (In grey), and global chondrichthyans (sharks, rays and chimaeras; point labelled 'Global sharks')<sup>16</sup>. The error bar denotes the uncertainty around the retrospective 1980 IUCN status (see Methods). A RLI value of 1.0 indicates that all species qualify as

least concern (that is, not expected to become extinct in the near future), whereas a RLI value of 0 indicates that all species have gone extinct. b, Change in the Red List status of oceanic sharks from 1980 to 2018. CR, critically endangered; EN, endangered; VU, vulnerable; NT, near threatened; LC, least concern.

Fuente. Pacoureaux *et al.* 2021

Información adicional anecdótica y cuantitativa sugiere una gran disminución de la población durante varias décadas (Young *et al.* 2018). Hay varios estudios sobre las tendencias de abundancia para algunas regiones y / o poblaciones de tiburones oceánicos de punta blanca. Por lo tanto, la siguiente sección brinda información sobre las tendencias de abundancia de la especie. Cabe señalar que los registros de captura de tiburones, especialmente las especies de tiburones no objetivo, a menudo son inexactos e incompletos. El tiburón oceánico de punta blanca se captura principalmente como captura incidental y los requisitos de notificación para las especies de captura secundaria han cambiado con el tiempo y difieren según la organización, por lo que han afectado la captura notificada. -Océano Atlántico Los datos sobre *C. longimanus* del océano Atlántico provienen de estudios que varían según el arte o la fuente de datos.

Esta especie fue inicialmente descrita como el tiburón pelágico más común más allá de la plataforma continental en el Golfo de México (Bullis, 1961), y en todas las aguas templadas-cálidas y tropicales del Atlántico y Pacífico (Strasburg, 1958). En el Golfo de México, por ejemplo, entre 2 y 25 de estos tiburones generalmente se observaron siguiendo al barco durante la recuperación del palangre en las prospecciones exploratorias en la década de 1950 y su abundancia se consideró un problema grave debido a la alta proporción de atún que dañaron (CITES, 2013).

Según Baum et al. (2003), basado en los datos del diario de pesca de la flota palangrera pelágica de EE. UU., *C. longimanus* ha experimentado una disminución de la población del 70% entre 1992 y 2000 en el Océano Atlántico Noroeste y el Golfo de México. Con base en el mismo conjunto de datos, Cortés et al. (2008) estimaron una disminución del 57% para esta especie de 1992 a 2005 (según lo citado por CITES, 2013). Los resultados de las inferencias basadas en los datos de los cuadernos de pesca han sido objeto de debate (Burgess et al., 2005; Baum et al., 2005), ya que un cambio en los métodos y prácticas de pesca podría provocar un sesgo en estos datos.

Young et al. (2018) proporciona una revisión extensa de la literatura disponible sobre el estado de la población mundial de tiburón punta blanca oceánica como parte de una Revisión de estado para evaluar si la especie merecía ser incluida en la Ley de Especies en Peligro de EE. UU. Resumieron que: "En general, la evidencia (tanto cuantitativa como cualitativa) sugiere que si bien el tiburón oceánico de punta blanca alguna vez se consideró como una de las especies de tiburones pelágicos más abundantes y comunes dondequiera que ocurriera, es probable que esta especie oceánica haya experimentado disminuciones en la abundancia de la población de diferentes magnitudes en todo su rango global. Cuando se dispone de información más sólida, las disminuciones en la abundancia del tiburón punta blanca en los océanos oscilan entre el 86% y más del 90% en algunas áreas del Océano Pacífico (con disminuciones observadas en toda la cuenca), y entre el 57% y el 88% en el Atlántico y Golfo de México. Aunque la información del Océano Índico es muy incierta y mucho menos confiable, la mejor información disponible apunta a diferentes magnitudes de disminución, y la especie se ha vuelto rara en la cuenca durante los últimos 20 años. La única población que puede haberse estabilizado, según los datos estandarizados de los observadores de CPUE, está en el Atlántico Noroeste desde 2000 y en el Golfo de México / Caribe desde finales de la década de 1990 (Cortés et al., 2007) coincidiendo con el primer Plan Federal de Manejo Pesquero. para los tiburones en los Estados Unidos y las regulaciones posteriores que incluían límites y cuotas de viaje. "

## c. Artículo 19 (3) (c) - Situación de la protección legal con relación a las leyes o reglamentos nacionales pertinentes

### c.1. Colombia

Mediante Resolución 1743 de 2017, entre otras acciones, se prohíbe el ejercicio de la pesca industrial dirigida a condrictios en todo el territorio, permitiendo un porcentaje de captura incidental de hasta el 35%. Asimismo, la prohibición del uso de alambres de acero en los palangres y no realizar modificaciones de cebos o utilizar otros métodos no especificados que tengan como objetivo atraer peces cartilaginosos a la operación de pesca.

El tiburón punta blanca oceánica está incluido en la lista de especies amenazadas de Colombia (Resolución 1912 de 2017) como especie Vulnerable.

### c.2. Reino de los Países Bajos

Reglamento (UE) 2020/123 del Consejo, de 27 de enero de 2020, por el que se fijan para 2020 las posibilidades de pesca de determinadas poblaciones y grupos de poblaciones de peces, aplicable en aguas de la Unión y, para los buques pesqueros de la Unión, en determinadas aguas de fuera de la Unión.

### c.3. República de Francia

Reglamento (UE) 2020/123 del Consejo, de 27 de enero de 2020, por el que se fijan para 2020 las posibilidades de pesca de determinadas poblaciones de peces y grupos de poblaciones de peces, aplicable en aguas de la Unión y, para los buques pesqueros de la Unión, en determinadas aguas de fuera de la Unión

Ninguna especie de tiburón o raya está protegida por el Código de Medio Ambiente en Guadalupe y Saint-Martin. Solo existen medidas de gestión para la pesca en el mar a nivel local, como se presenta a continuación.

#### a- Pesca recreativa

Está regulado por el decreto 971-2019-08-20-003 que regula el ejercicio de la pesca deportiva

recreativa en Guadalupe y Saint-Martin. La pesca de tiburones y rayas de todas las especies está prohibida en todo momento y en todo lugar.

#### b- Pesca profesional

La pesca marítima profesional se rige por la orden 2002/1249 / PREF / SGAR / MAP del 19 de agosto de 2002 que regula la pesca marítima costera en las aguas del Departamento de Guadalupe (pj2). Este decreto también se aplica a St-Martin, que todavía era un municipio de Guadalupe en 2002. Este texto no prevé ninguna medida específica para los elasmobranquios.

#### c. 4. Estados Unidos de América

Estados Unidos gestiona la captura comercial y recreativa de tiburones, incluida la punta blanca oceánica. A través de sus extensas regulaciones (por ejemplo, permisos, tamaños mínimos, cuotas), Estados Unidos coordina principalmente la gestión de las pesquerías de especies altamente migratorias (HMS) en aguas federales (nacionales) y alta mar (internacionales), mientras que los estados individuales establecen regulaciones HMS en aguas estatales. Según la Ley de Conservación de Tiburones de 2010, los Estados Unidos requieren, con una excepción, que todos los tiburones sean desembarcados con las aletas adheridas naturalmente (81 FR 42285, 29 de junio de 2016). Además, varios estados de EE. UU. Prohíben la venta o el comercio de aletas de tiburón (Somma, com. Pers.).

En 2018, Estados Unidos incluyó al tiburón oceánico de punta blanca como una especie amenazada bajo la Ley de Especies en Peligro de Extinción *Endangered Species Act* (ESA) de EE. UU. Estados Unidos está desarrollando un plan de recuperación para esta especie y ha desarrollado un esquema de recuperación para guiar los esfuerzos de recuperación hasta que se desarrolle un plan de recuperación (NOAA, 2018).

Además, como resultado de estar catalogado como una especie amenazada bajo la ESA, todas las agencias federales deben asegurarse de que cualquier acción que autoricen, financien o realicen no ponga en peligro la existencia continuada del tiburón oceánico de punta blanca. Las agencias federales, incluido el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas (NMFS), consultan con el NMFS sobre sus actividades, incluido el desarrollo y aprobación de Planes de Manejo Pesquero. Como resultado de estas consultas, se han implementado medidas en las pesquerías de palangre pelágico

para reducir las interacciones y la captura incidental de tiburones oceánicos de punta blanca.

Estados Unidos ha implementado medidas nacionales consistentes con CITES para regular el comercio de tiburones oceánicos de punta blanca. Cualquier exportación o importación a los Estados Unidos debe ir acompañada de la documentación CITES correspondiente.

Además, Estados Unidos tiene regulaciones nacionales para implementar todas las disposiciones de ICCAT en las pesquerías de ICCAT (50 CFR 635, 29 de agosto de 2011). En 2011, NMFS publicó reglamentos finales para implementar las decisiones de ICCAT (es decir, la Recomendación 10-07 para la conservación de tiburones punta blanca oceánicos), que prohíbe la retención de tiburones punta blanca oceánicos en la pesquería PLL y en recreativas (titulares de permisos de pesca deportiva y de fletamento HMS ) buques que posean atún, pez espada o marlines (76 FR 53652). La implementación de regulaciones para cumplir con la Recomendación 10-07 de ICCAT para la conservación de los tiburones oceánicos de punta blanca es probablemente el mecanismo regulador más influyente en términos de reducción de la mortalidad de los tiburones oceánicos de punta blanca en el Atlántico de EE. UU. Cabe señalar que la retención está permitida en artes autorizados distintos de los palangres pelágicos (por ejemplo, redes de enmalle, palangres de fondo); sin embargo, no se han producido desembarques de punta blanca oceánica desde 2014.

#### c.5. Información adicional

Según el reglamento de pesca, está prohibido mantener, transbordar y / o desembarcar esta especie en aguas de la Unión Europea y en buques europeos en la zona de ICCAT. Sin embargo, no es un estado de protección.

#### c.6. Situación de protección internacional y medidas de ordenación pesquera

FAO: En 1998 se acordó el Plan de acción internacional para la conservación y ordenación de los tiburones (IPOA Sharks) para todas las especies de tiburones y rayas. El IPOA-Sharks es un instrumento internacional voluntario, desarrollado en el marco del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO de 1995, que guía a las naciones en la adopción de medidas positivas para la conservación y gestión de los tiburones y su uso sostenible a largo plazo. Su objetivo es garantizar la conservación y gestión de los tiburones y su uso sostenible a largo plazo, con énfasis en mejorar la recopilación de datos de capturas y desembarques de especies específicas, y el seguimiento y gestión de las pesquerías de tiburones. El código establece principios y estándares internacionales de comportamiento para las prácticas de pesca responsable a fin de permitir la

conservación y el manejo efectivos de los organismos acuáticos vivos mientras se consideran los impactos sobre el ecosistema y la biodiversidad. El IPOA-Sharks recomienda que los estados miembros de la FAO 'adopten un Plan de acción nacional para la conservación y ordenación de las poblaciones de tiburones (NPOA-Sharks), si sus barcos realizan pesquerías dirigidas a tiburones o si sus barcos capturan tiburones regularmente en pesquerías no dirigidas'. Varios estados del área de distribución han desarrollado planes de acción nacionales: Australia, Brasil, Canadá, Egipto, República Popular Democrática de Corea; Japón; México; Nueva Zelanda; Omán; Sudáfrica; Estados Unidos, así como planes de acción regionales: Estados Insulares del Pacífico, Istmo Centroamericano (OSPESCA), UE y Mediterráneo.

Organizaciones regionales de ordenación pesquera: todas las OROP pertinentes han desarrollado medidas de ordenación que prohíben la retención del tiburón oceánico de punta blanca.

CITES: CITES trabaja sometiendo el comercio internacional de especímenes de especies seleccionadas a ciertos controles. Toda importación, exportación, reexportación e introducción del mar de especies cubiertas por la Convención deben ser autorizadas mediante un sistema de permisos. Cada Parte de la Convención debe designar una o más Autoridades Administrativas a cargo de administrar ese sistema de permisos y una o más Autoridades Científicas para asesorarlas sobre los efectos del comercio en el estado de la especie. Las especies cubiertas por CITES están incluidas en tres Apéndices, según el grado de protección que necesitan, el tiburón oceánico de punta blanca fue incluido en el Apéndice II de CITES en 2013. Los especímenes del Apéndice II requieren: un permiso de exportación o certificado de reexportación emitido por la Autoridad Administrativa del Estado de exportación o reexportación; y se puede emitir un permiso de exportación sólo si el espécimen se obtuvo legalmente y si la exportación no será perjudicial para la supervivencia de la especie.

CMS: The Sharks MoU listed *C. longimanus* on its Annex 1 in 2018 and this year (2020) La CMS incluyó *C. longimanus* en su Apéndice I. "El Apéndice I comprende especies migratorias que han sido evaluadas como en peligro de extinción en todo o una parte significativa de su área de distribución. La Conferencia de las Partes ha interpretado además el término "en peligro" en el sentido de "enfrentarse a un riesgo muy alto de extinción en la naturaleza en un futuro próximo" (Res. 11.33, párrafo 1). Res. 11.33 también define una correspondencia general entre el término "en peligro" tal como se define en la CMS y los Criterios de la Lista Roja de la UICN (Versión 3.1). Las Partes que sean Estados del área de distribución de una especie migratoria incluida en el Apéndice I se esforzarán por protegerla estrictamente mediante: la prohibición de la captura de tales



especies, con un alcance muy restringido para las excepciones; conservar y, en su caso, restaurar sus hábitats; prevenir, eliminar o mitigar los obstáculos a su migración y controlar otros factores que puedan ponerlos en peligro ”.

El Protocolo SPAW: El protocolo SPAW de la Convención de Cartagena es el único instrumento legal transfronterizo para la protección de especies y hábitats en la región del Gran Caribe. La punta blanca oceánica se agregó al Anexo III del protocolo en marzo de 2017. Las especies del Anexo III pueden utilizarse de manera racional y sostenible, pero las Partes están obligadas a formular, adoptar y ejecutar planes para el manejo y uso de dichas especies, en cooperación con otras Partes, esto puede incluir:

- la prohibición de todos los medios no selectivos de captura, matanza, caza y pesca y de todas las acciones que puedan provocar la desaparición local de una especie o alterar gravemente su tranquilidad;
- la institución de vedas de caza y pesca y de otras medidas para mantener su población
- la regulación de la toma, posesión, transporte o venta de especies vivas o muertas, sus huevos, partes o productos

ICCAT: el Convenio Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) es la Organización Regional de Ordenación Pesquera que regula las pesquerías de túnidos y especies afines (incluidos los tiburones) en la zona SPAW. Desde 2010, ICCAT ha prohibido la retención, transbordo, almacenamiento y desembarco de tiburones oceánicos de punta blanca. ICCAT estableció una prohibición de retener o vender tiburones oceánicos de punta blanca. Esta medida exige la liberación de cualquier tiburón oceánico capturado durante la pesca de atún u otras especies gestionadas por ICCAT. La Sección 2 del Artículo 22 - 4 del Área de la Convención de ICCAT establece que está prohibido retener a bordo, transbordar o desembarcar cualquier parte o la canal entera de tiburón oceánico de punta blanca (*Carcharhinus longimanus*) capturado en cualquier pesquería.

#### c.7 Estado de la lista roja de la UICN

Se considera que esta especie está en peligro crítico (CR) en el Atlántico noroccidental y central occidental (Kyne, et. Al 2012). La disminución en la punta blanca oceánica ha sido bien investigada, la evaluación más reciente de la UICN para la población mundial estima una

disminución de la población de más del 98%. Esta disminución se debe principalmente a la sobreexplotación activa (Rigby et al., 2019).

d. Artículo 19 (3) (d) - Interacciones ecológicas con otras especies y requisitos específicos del hábitat

Aunque no se han publicado estudios específicos que indiquen las consecuencias de la eliminación de *C. longimanus*, la pérdida de tiburones depredadores puede tener efectos en cascada en los ecosistemas marinos (Meyers et al., 2007, Grubbs et al. 2016).

#### d.1 Migración

*C. longimanus* es una gran especie de tiburón oceánico, con capacidades de natación activas y fuertes. Solo unos pocos estudios proporcionan información detallada sobre los movimientos de esta especie. Como parte del Programa Cooperativo de Mercado de Tiburones del Servicio Nacional de Pesca Marina, 542 *C. longimanus* fueron marcados desde 1962 hasta 1993. Durante este período, solamente 6 individuos fueron recapturados, moviéndose desde el Golfo de México hasta la costa Atlántica de Florida, desde las Antillas Menores hasta el Mar Caribe central y a lo largo del Océano Atlántico ecuatorial. La distancia más larga rastreada para esta especie fue de 1226 km, y la velocidad máxima fue de 17,5 NM / día (32,4 km / día) (Kohler et al., 1998). Howey-Jordan et al. (2013) rastrearon 11 *C. longimanus* marcados en las cercanías de Cat Island, Bahamas. Durante el período de seguimiento de 30 a 245 días, cada individuo se alejó de 290 a 1,940 km del sitio de marcado inicial. Cuatro de estos individuos se trasladaron en dirección sureste hacia las Antillas Menores, tres permanecieron en su mayoría dentro de la zona económica exclusiva de las Bahamas y un individuo se trasladó en dirección noreste por aproximadamente 1.500 km. La mayoría de estos individuos pasaron los primeros  $\pm 30$  días dentro de las aguas de las Bahamas y regresaron a estas aguas después de  $\pm 150$  días. El desplazamiento máximo desde el lugar de marcado inicial ocurrió desde finales de junio hasta septiembre. Backus et al. (1956) indica que *C. longimanus* posiblemente abandona el Golfo de México en los meses de invierno y se desplaza hacia el sur cuando la temperatura descienda por debajo de los 21°C. Se sabe relativamente poco de la dinámica poblacional de esta población, y si solo una parte de la población es migratoria. Howey-Jordan et al. (2013) informan que solo una parte de los animales marcados realiza movimientos de larga distancia, mientras que la otra parte de los 11 animales marcados permaneció en las cercanías de las Bahamas. Recientemente en las aguas del Caribe colombiano, se registró en capturas de buques pesqueros de palangre industrial oceánico; los datos muestran una interacción con individuos

juveniles que probablemente podría estar impactando las áreas de desarrollo de la especie (Caldas y Correa, 2010).

## e. Artículo 19 (3) (e) - Planes de gestión y recuperación de especies en peligro y amenazadas

### e.1. Colombia

Existe 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 en las aguas marinas y continentales del país e interactuar con las actividades turísticas y culturales y las diferentes pesquerías a escala artesanal e industrial. Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

- Identificar y evaluar las amenazas a las poblaciones de tiburones, rayas y quimeras en Colombia, asociadas con la extracción de individuos de su entorno natural y el deterioro o modificación de hábitats críticos.
- Determinar y desarrollar un marco regulatorio y normativo que permita el adecuado manejo y manejo de tiburones, rayas y quimeras en Colombia.
- Estructurar y orientar un programa eficiente de vigilancia y control de la pesca u otras actividades que impacten tiburones, rayas y quimeras de aguas marinas y continentales, por parte de las entidades competentes.

### e.2. República de Francia

Hay varios proyectos en curso:

- establecimiento de la lista de especies presentes,
- elaboración de fichas de identificación sobre el estado del conocimiento en biología,
- estado de la actividad pesquera de estas especies en Guadalupe,
- sensibilización de los interesados marinos (a través de las ciencias participativas, en particular a través de una red de observadores), incluida la animación de una red de observadores, la red ReGuaR,
- identificación de zonas de cría costeras

Uno de los proyectos de estudio, basado en el uso de cámaras con cebo, fue parte de un proyecto internacional que resultó en su publicación en la revista científica Nature en 2020.

La mejora del conocimiento sobre los elasmobranquios tiene como objetivo establecer listas rojas de este grupo de especies, un requisito previo necesario para la implementación de las medidas de gestión de las explotaciones a nivel nacional o local. Las intenciones a nivel local son intervenir en la normativa pesquera cuando la amenaza esté ligada a esta actividad, de lo contrario establecer protección bajo el código ambiental cuando se identifiquen otras amenazas (perturbación de individuos, alteración de hábitats...). El CSRPN de Guadalupe ha realizado un análisis inicial de especies candidatas a protección. La asociación Kap Natirel ha emitido recomendaciones para el manejo de estas especies en las Antillas.

Los desafíos de preservar los elasmobranquios en Guadalupe también se han tenido en cuenta desde 2017 en el plan de control de la pesca y la preservación del medio marino con objetivos específicos claramente mostrados, a propuesta del DEAL.

En 2017, los servicios de control del mar recibieron formación teórica sobre los retos de la conservación de los Elasmobranquios y su identificación, impartida por la asociación kap Natirel junto al DEAL.

### e.3. Estados Unidos de América

En 2018, Estados Unidos incluyó al tiburón oceánico de punta blanca como una especie amenazada bajo la Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA). Según la sección 4 (f) de la ESA, se requiere que se desarrollen e implementen planes de recuperación para especies amenazadas y en peligro de extinción, a menos que tal plan no promueva la conservación de la especie. Como se señaló anteriormente, Estados Unidos está desarrollando un plan de recuperación para el tiburón oceánico de punta blanca y ya ha desarrollado un esquema de recuperación para guiar las acciones de recuperación hasta que se emita el plan de recuperación (NOAA, 2018).

Además, como resultado de estar catalogado como una especie amenazada bajo la ESA, todas las agencias federales deben asegurarse de que cualquier acción que autoricen, financien o realicen no ponga en peligro la existencia continuada del tiburón oceánico de punta blanca. Para garantizar eso, las agencias federales, incluido el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas (NMFS), consultan con

el NMFS sobre sus actividades, incluido el desarrollo y aprobación de Planes de Manejo Pesquero. Como resultado de estas consultas, se han implementado medidas en las pesquerías de palangre pelágico para reducir las interacciones y la captura incidental de tiburones oceánicos de punta blanca.

El NMFS también está financiando y realizando investigaciones para comprender mejor la estructura de la población, identificar hábitats importantes y reducir aún más las interacciones pesqueras.

f. Artículo 19 (3) (g) - amenazas a las especies protegidas, sus hábitats y sus ecosistemas asociados, especialmente las amenazas que se originen fuera de la jurisdicción de la Parte

Los tiburones y las rayas son vulnerables a la sobreexplotación debido a la sobrepesca y a las características del ciclo de vida de la especie K-seleccionada (Dulvy et al., 2014).

#### f.1. Amenazas relacionadas con la cosecha

Los estudios muestran que las poblaciones de *C. longimanus* están amenazadas por la sobrepesca a escala mundial (Rigby *et al.* 2019; Pacoureau *et al.* 2021). Los parámetros del ciclo de vida de esta especie y su biología específica indican que es una especie con baja resiliencia a la pesca y baja productividad, con una alta capturabilidad debido a su preferencia por las aguas superficiales y presencia en latitudes tropicales donde las pesquerías de atún son más activas (FAO, 2012). Aunque los tiburones oceánicos de punta blanca no suelen ser una especie objetivo en las pesquerías, la mayor amenaza para la especie es que son capturados incidentalmente como captura incidental en prácticamente todas las partes de su área de distribución. Debido a su estrategia de alimentación, en la que cazan principalmente en los 20 metros superiores de la columna de agua, son particularmente vulnerables a la captura incidental en las pesquerías pelágicas de palangre, redes de cerco y redes de deriva.

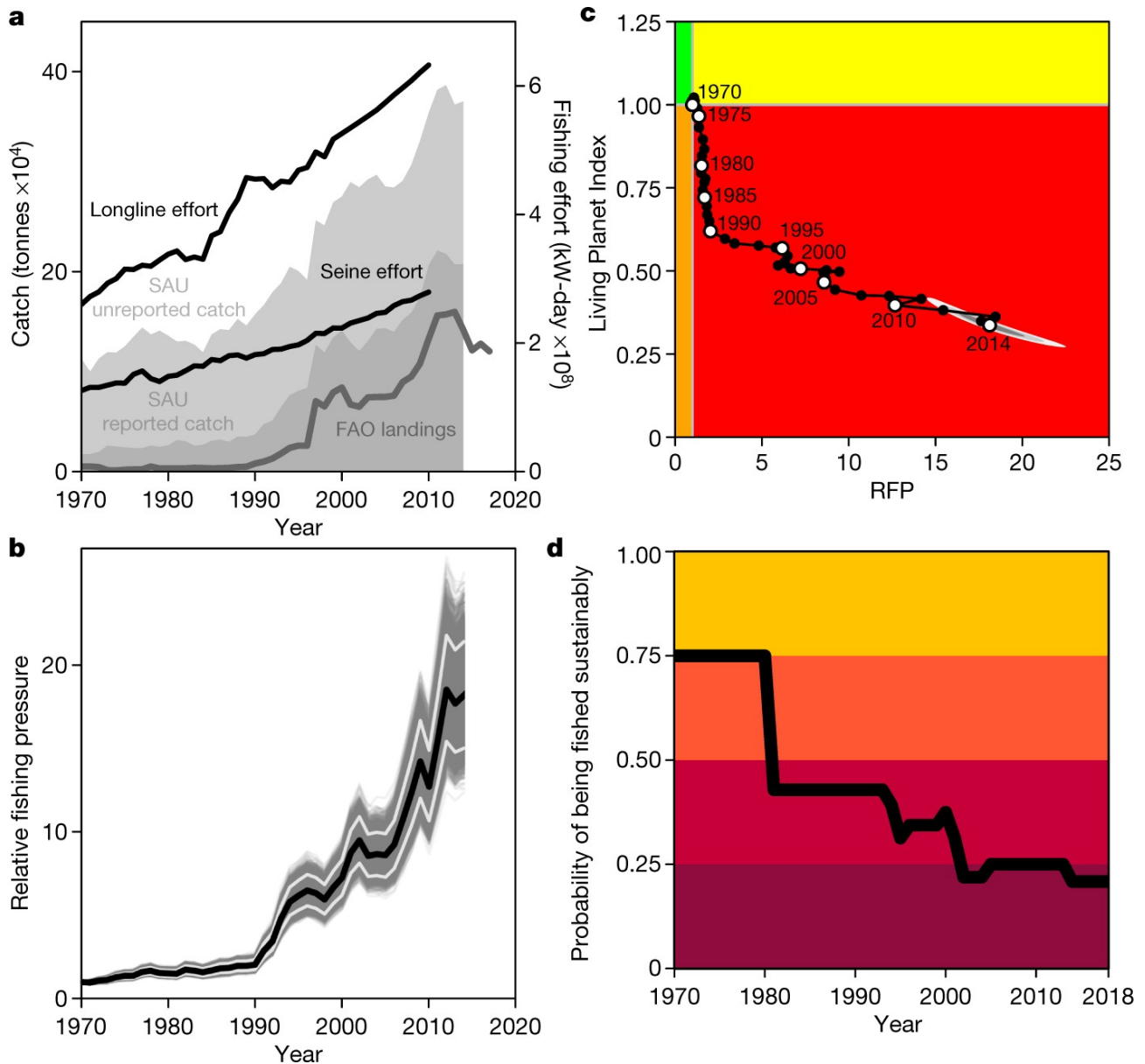
Durante una prospección de 1992 a 1997 en el suroeste del Océano Atlántico ecuatorial (zona económica exclusiva de Brasil), el 29% de las capturas totales de elasmobranchios fueron *C. longimanus*. Después del tiburón azul (*Prionace glauca*), *C. longimanus* fue la especie más común

entre las capturas de elasmobranquios (Lessa *et al.*, 1999). Los elasmobranquios constituyeron el 95% de la captura incidental en la pesquería española de pez espada en el Atlántico y el Mediterráneo en 1999 (Mejuto *et al.*, 2002). *C. longimanus* solo representó el 0,2% de las capturas totales de elasmobranquios (en peso redondeado) dentro de esta pesquería. La especie estuvo presente en el 4,7% de los lances cerqueros en el Océano Atlántico oriental (Santana *et al.*, 1998; Bonfil *et al.*, 2008). Por cada 1000 anzuelos calados, Domingo (2004) reporta una tasa de captura de esta especie de 0.006 tiburones en el Atlántico sur y 0.09 tiburones en África occidental (como se cita en Bonfil *et al.*, 2008). Los datos de la flota palangrera japonesa que opera en el Océano Atlántico indican que *C. longimanus* representa el 0,12% de la captura incidental de especies de elasmobranquios (Senba y Nakano, 2005).

El conjunto de datos de producción de captura mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) proporciona datos de captura específicos de especies de *Carcharhinus longimanus*. La base de datos muestra un gran aumento en las capturas a fines de la década de 1990 y una disminución después de eso. Sin embargo, cabe señalar aquí que, aunque la FAO solicita datos específicos de especies, solo unos pocos países proporcionan estos datos, mientras que muchos países solo dan una categoría general (tiburones nei) para todas las capturas de tiburones. Además, muchas naciones solo informan los datos de desembarques y no tienen en cuenta el nivel de descartes en el mar, por lo que no se puede dar una descripción general del nivel real de capturas (Rose 1996). Este conocimiento llevó a los investigadores a sugerir que los datos anuales de captura global compilados por la FAO están significativamente subestimados para todos los tiburones (Clarke *et al.* 2006b). Gallagher *et al.* (2014) encontraron un porcentaje de supervivencia en el barco del 77,3% en las pesquerías de palangre del Atlántico, lo que colocaría a esta especie en la categoría de supervivencia más alta para las especies de tiburones. Cabe señalar que en este estudio no se evaluó la mortalidad posterior a la liberación, por lo que se desconoce la tasa de supervivencia a largo plazo y se debe suponer que es menor. La supervivencia en las pesquerías de cerco y redes de deriva es insignificante, ya que los tiburones no pueden seguir nadando después de la captura y la presión en la red causará daños internos.

Según Pacoureaux *et al.* (2021), los riesgos de extinción de la punta blanca oceánica están directamente relacionados con la sobrepesca (consulte la figura 3 a continuación).

Fig. 3: Atribución de la disminución de la abundancia a la sobrepesca.



Fuente : Pacoureaux et al. 2021

**a**, Datos de captura mundial de 14 tiburones oceánicos y esfuerzo de pesca de artes de palangre y redes de cerco. FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; SAU, proyecto Sea Around Us. El esfuerzo de palangre y cerco es un esfuerzo de pesca corregido eficaz 36. **b**, Presión de pesca (captura) encontrada por tiburones oceánicos en relación con la presión de pesca (captura) en 1970 y su abundancia de 1970 a 2014. La línea negra denota la media, las líneas blancas los intervalos creíbles del 95% y las líneas grises cada una. iteración. **c**, LPI en función de RFP ( $n = 14$  especies) desde 1970 (el estado inicial para el cual  $LPI = 1$  y  $RFP = 1$ ) hasta 2014 para tiburones oceánicos ( $n = 18$  especies). Los polígonos gris claro, gris y gris oscuro denotan las estimaciones de densidad de kernel bidimensional al 50%, 80% y 95% de las iteraciones de LPI versus RFP para el último año (2014). **d**, Proporción en el tiempo de tiburones oceánicos con evaluaciones de stock que se encuentran en un nivel de biomasa o abundancia igual o mayor que los niveles que alcanzarían el rendimiento máximo sostenible.

En 2015 Cortes et al. realizaron una evaluación de riesgo ecológico (ERA) para las especies de tiburones pelágicos en el Atlántico y concluyeron que de las 11 especies estudiadas, Oceanic Whitetip era la quinta especie más vulnerable.

#### f.2 Destrucción del hábitat

El hábitat de la punta blanca oceánica se define como la columna de agua o los atributos de la columna de agua, donde se prevé que los impactos acumulativos de los artes de pesca HMS y no HMS sean mínimos. Sin embargo, se necesita una mejor comprensión de los tipos de hábitats específicos y las características que influyen en la abundancia de estos tiburones dentro de esos hábitats para determinar los efectos de las actividades de pesca en la idoneidad del hábitat para los tiburones oceánicos de punta blanca.

#### f.3 Amenaza indirecta

No hay estudios directos sobre los efectos del cambio climático en la punta blanca oceánica, pero Young *et al.* (2018) señaló que, dado que esta especie tiene un amplio rango geográfico, un impacto a gran escala, como el cambio climático global, afectar la temperatura del agua, las corrientes y potencialmente la dinámica de la cadena alimentaria podría tener un efecto perjudicial sobre la especie. El comportamiento migratorio de la especie también puede ser una ventaja para mitigar los riesgos que el cambio climático plantea para la especie, ya que depende menos de un área geográfica diferenciada. Se han realizado varios estudios sobre niveles elevados de contaminantes ambientales en los tiburones, ya que, como depredadores superiores de larga vida, acumulan contaminantes en sus tejidos. Un estudio reciente mostró que el mercurio presenta elevados riesgos para la salud de los tiburones oceánicos de punta blanca y los consumidores humanos de esta especie (Gelsleichter *et al.* 2020).

#### f.4 Utilización nacional e internacional

Hay muy poca pesca dirigida al tiburón oceánico de punta blanca. Los tiburones oceánicos de punta blanca son capturados incidentalmente en las pesquerías pelágicas de alta mar. El espacio para retener la carne de esta especie a menudo es limitado y se reserva para especies de mayor valor como el atún y el pez espada.



El principal impulsor de la pesquería (dirigida y captura incidental) es el alto valor de las aletas en el mercado internacional. Este es un fuerte impulsor para el aleteo de tiburones (cortar las aletas y desechar el cuerpo en el mar). Young *et al.* (2018) señalan que *C. longimanus* es una especie preferida y de gran valor en el comercio internacional de aletas de tiburón en Hong Kong, el mayor mercado internacional de aletas (Clarke *et al.* 2006b). Un estudio de Cardeñosa (2018) sugiere que los tiburones oceánicos de punta blanca permanecen entre las principales especies en el comercio de aletas contemporáneo, a pesar de la inclusión en la CITES. Se cree que el alto valor de las aletas combinado con la prohibición de las capturas es un factor determinante de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

### III. Puntos de discusión y recomendaciones

Como se desarrolló en la sección 1 del documento, la lista de especies debe justificarse con base en una variedad de criterios establecidos en los Criterios revisados para la lista de especies en los Anexos del Protocolo SPAW.

En particular, con respecto a la evidencia de declive (criterio n # 1 en las directrices), *“la evaluación científica del estado de amenaza o peligro de extinción de la especie propuesta debe basarse en los siguientes factores: tamaño de las poblaciones, evidencia de declive, restricciones en su rango de distribución, grado de fragmentación de la población, biología y comportamiento de la especie, así como otros aspectos de la dinámica de la población, otras condiciones que aumentan claramente la vulnerabilidad de la especie y la importancia de la especie para el mantenimiento de ecosistemas frágiles o vulnerables y hábitats ”*. El Criterio # 2 establece que: *“Cuando la evaluación de los factores enumerados anteriormente indica claramente que una especie está amenazada o en peligro de extinción, la falta de certeza científica completa sobre el estado exacto de la especie no impide la inclusión de la especie en el anexo correspondiente”*. El Criterio # 4 establece la importancia de considerar la inclusión en la Lista Roja de la UICN para la región del Caribe, el Criterio # 5 el interés de alinearse con la CITES y otros instrumentos internacionales y el Criterio # 6 la importancia y utilidad de los esfuerzos cooperativos regionales en la protección y recuperación de la especie.

*C. longimanus*, una vez entre los tiburones oceánicos más abundantes, ha experimentado graves disminuciones entre el 57% y el 88% en el Atlántico y el Golfo de México (criterio n. ° 1). Se considera que esta especie está en peligro crítico de extinción en el Atlántico noroccidental y occidental central (Baum *et al.*, 2015, Rigby *et al.* 2019). La disminución en la punta blanca oceánica ha sido bien investigada, la evaluación más reciente de la UICN para la población mundial

estima una disminución de la población de más del 98% (criterios #4 y #1). Esta disminución se debe principalmente a la sobreexplotación activa (Rigby *et al.*, 2019).

Teniendo en cuenta el estado actual y la distribución tanto en el mundo como en la región del Gran Caribe, todos los autores y una casi unanimidad (excepto uno) de los expertos del GT creen que la inclusión en el Anexo II está justificada ya que se cumplen todos los criterios principales para hacerlo, y en particular, existe evidencia sustancial de disminución (reducción de la población del 98%) que hace que esta especie esté en riesgo de extinción (criterio # 1). El manejo debe enfocarse en reducir fuertemente las amenazas a estos animales y un enfoque regional está claramente adaptado a estas especies altamente migratorias (criterio # 6). La especie ya está incluida en acuerdos internacionales y, en particular, en el Anexo III del protocolo SPAW, lo que debería haber ayudado a impulsar mejoras en la gestión nacional y regional y facilitar la colaboración entre los estados, pero claramente no fue suficiente. La elevación en el Anexo II se alinea con otro acuerdo internacional (criterio #5).

Un experto del Grupo de trabajo sobre especies considera que no se han cumplido algunos de los criterios para la inclusión en el Anexo II y que aún se necesitan más datos con respecto al criterio # 1. También señala que la población puede haberse estabilizado, según los datos de observadores de CPUE estandarizados, en el Atlántico noroeste desde 2000 y en el Golfo de México / Caribe desde finales de la década de 1990 (Young *et al.* 2017; Young y Carlson 2020). Esto claramente no es respaldado por los otros expertos, considerando que se trata solo de una pequeña área del Caribe (área de distribución de los EE. UU.) Y que las tendencias más grandes a una disminución significativa, incluido el Caribe, tienen prioridad.

En cualquier caso, todos los expertos enfatizan que se debe realizar una recopilación de datos específicos para mejorar la gestión de esta especie. Todavía hay una falta de comprensión de los datos básicos necesarios para comprender la historia de vida, la utilización del hábitat y los patrones de migración de esta especie. También es necesaria la alineación de políticas entre áreas para mejorar la gestión eficaz de esta especie. Ver recomendaciones de manejo.

## IV. Conclusión

La abundancia del tiburón oceánico de punta blanca disminuyó un 98% en los últimos 50 años y ahora está clasificado como en peligro crítico por la UICN con su tendencia a "disminuir". La disminución de esta especie se debió a la sobreexplotación no reglamentada en las pesquerías, la especie se captura como captura incidental en las pesquerías de palangre y redes de cerco. Por estas

razones, se han adoptado cierto grado de medidas de protección en los tratados legislativos internacionales (CITES, CMS, SPAW). En el área de SPAW ya existe una prohibición sobre las capturas, transbordos y desembarques de esta especie para aquellos países que son parte de ICCAT.

Todos los autores y casi todos los expertos, excepto uno, consideran que el documento aporta suficientes datos y evidencia para concluir que no solo el tiburón oceánico de punta blanca cumple con todos los criterios principales del Anexo II del Protocolo SPAW para ser incluido, sino que es crucial hacerlo. Creen que la inclusión en la lista ayudará a fortalecer los esfuerzos nacionales de conservación de varias naciones del Caribe al nivel adecuado. Un experto considera que no se han cumplido algunos de los criterios para la inclusión en el Anexo II y que la atención debe centrarse en la mejora de la gestión de especies y la aplicación de los requisitos del Anexo III.



## V. Anexos

### Anexo 1. Evaluación de criterios para el tiburón punta blanca oceánico

<i>Preocupaciones por los anexos I, II y III</i>								
<b>Evaluación de criterios para el tiburón oceánico de punta blanca bajo el Anexo II</b>								
Artículo de SPAW	Número del criterio	Criterio	Criterion detalles	Presencia de información en el GRC informe de propuesta	Citas de información	Literatura	1 es el criterio relevante para esta especie R / NR? 2 es posible obtener la información O / NO)?	Si es relevante, validación del criterio Sí/ No
21	#1	La evaluación científica del estado de amenaza o peligro de extinción de la especie se basará en estos factores:	Tamaño de la población	Si	El tiburón oceánico punta blanca se caracterizó históricamente como uno de los tiburones oceánicos más abundantes en los mares tropicales de todo el mundo. Teniendo en cuenta la biología de esa especie altamente pelágica, es casi imposible recopilar datos para tener una estimación del tamaño de la población mundial disponible para el tiburón oceánico de punta blanca ni estimaciones del tamaño de la población regional.	Backus et al. 1956; Compagno 1984).  Young et al. 2018	R, NO	Si

			Evidencia de declive	Si	<i>C. longimanus</i> , una vez entre los tiburones oceánicos más abundantes, ha experimentado graves disminuciones entre el 57% y el 88% en el Atlántico y el Golfo de México. Se considera que esta especie está en peligro crítico de extinción en el Atlántico Noroeste y Centro Oeste (). La disminución en la punta blanca oceánica ha sido bien investigada, la evaluación más reciente de la UICN para la población mundial estima una disminución de la población de más del 98%.	Baum et al., 2015, Rigby et al. 2019  Pacoureau et.al; 2021	R	Si
			Restricción en su rango de distribución				NR	
			Grado de fragmentación de la población	N			NR	
			Biología	Si	<i>Carcharhinus longimanus</i> es una especie de tiburón de gran tamaño de la familia Carcharhinidae (tiburones réquiem). Esta especie puede alcanzar un tamaño máximo de 325 - 346 cm, y la mayoría de los ejemplares miden entre 150 y 205 cm.	Lessa et al., 1999; D'Alberto et al., 2016; Joung et al., 2016	R	Si
			Otras dinámicas de población	Si	<i>C. longimanus</i> es una gran especie de tiburón oceánico, con capacidades de natación activas y fuertes. Muestra comportamiento migratorio			

			Condiciones que aumentan la vulnerabilidad de la especie / principales amenazas	Si	<i>C. longimanus</i> habita principalmente en los 20 metros superiores de la columna de agua, lo que aumenta su superposición con Evidencia de sobrepesca y captura incidental	Rigby et al. 2019	R	Si
			Importancia de la especie para el mantenimiento de ecosistemas y hábitats frágiles o vulnerables	Si				
	#2	Principio de precaución (cuando el criterio 1 indica que la especie está amenazada o en peligro de extinción, la falta de certeza científica completa sobre el estado exacto de la especie no impide la inclusión de la especie en el anexo correspondiente)		Si	ver criterio 1 y en particular 1b (evidencia de declive)		R	Si
	#4	La aplicación de los criterios de la UICN en un contexto regional (Caribe) será útil si se dispone de datos suficientes		Si	La UICN define el estado de conservación del tiburón oceánico de punta blanca como en peligro crítico y su tendencia es "decreciente".	Rigby et al. 2019	R	Si
21	#5	¿Es la especie objeto de comercio local o internacional Y el		Si	El tiburón oceánico de punta blanca se incluyó en el Apéndice II de la CITES en 2013.	CITES 2014	R	Si

		comercio internacional está regulado por la CITES u otros instrumentos?			Young et al. (2018) señalan que <i>C. longimanus</i> es una especie preferida y de gran valor en el comercio internacional de aletas de tiburón en Hong Kong, el mayor mercado internacional de aletas (Clarke et al. 2006b). Un estudio de Cardeñosa (2018) sugiere que los tiburones oceánicos de punta blanca permanecen entre las principales especies en el comercio de aletas contemporáneo, a pesar de la inclusión en la CITES.			
21	#6	Importancia y utilidad de los esfuerzos regionales y cooperativos en la protección y recuperación de especies		Si	ver nota dedicada al manejo de tiburones y rayas		R	Si
21	#7	Endemismo de la especie (e importancia de la cooperación regional para su recuperación)		N			NR	
21	#8	Listado como unidad taxonómica		N			NR	
21	#10	enumerar como una "medida apropiada para asegurar la protección y recuperación" de los ecosistemas / hábitats frágiles donde se encuentran		N			NR	
11 (a)	#	Presencia de la especie en otro anexo del Protocolo SPAW		Si	Ya incluido en el Anexo III para la reglamentación: la disminución continua indica que se necesitan medidas más estrictas.		R	Si



11 (4,a) – 19 (3)	#	Información que demuestre la aplicabilidad de los criterios de inclusión apropiados de SPAW		Si	Suficiente información para justificar la regulación y para la inclusión en la lista para una protección completa		R	Si
	#	¿Se beneficia la especie de otra herramienta de protección?		S	<p>La Sección 2 del Artículo 22 - 4 del Área de la Convención de ICCAT establece que está prohibido retener a bordo, transbordar o desembarcar cualquier parte o la canal entera de tiburones oceánicos de punta blanca capturados en cualquier pesquería.</p> <p>El MoU sobre tiburones incluyó <i>C. longimanus</i> en su Anexo 1 en 2018 y este año (2020) la CMS incluyó <i>C. longimanus</i> en su Apéndice I.</p> <p>Fue incluido en el Anexo 1 de la CMS en 2020</p> <p>En 2018, Estados Unidos incluyó al tiburón oceánico de punta blanca como una especie amenazada bajo la Ley de Especies en Peligro de Extinción de los Estados Unidos (ESA). Estados Unidos está desarrollando un plan de recuperación para esta especie y ha desarrollado un esquema de recuperación para guiar los esfuerzos de recuperación hasta que se desarrolle un plan de recuperación.</p>	NOAA, 2018	R	S

## VI. Referencias

- Backus, R., Springer, S., & Jr, E. A. (1956). A contribution to the natural history of the white-tip shark, *Pterolamiops longimanus*. *Deep Sea Research* (1953), 3(814) Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0146631356900028>
- Baum, J. K., Myers, R. A., Kehler, D. G., Worm, B., Harley, S. J., & Doherty, P. A. (2003). Collapse and conservation of shark populations in the Northwest Atlantic. *Science* (New York, N.Y.), 299, 389–392. <http://doi.org/10.1126/science.1079777>.
- Baum, J. K., Kehler, D., & Myers, R. A. (2005). Robust estimates of decline for pelagic shark populations in the northwest Atlantic and Gulf of Mexico. *FISHERIES-BETHESDA*-, 30(10), 27.
- Baum, J., Medina, E., Musick, J.A., & Smale, M. (2006). *Carcharhinus longimanus*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Consulted on August 8 2012.
- Baum, J., Medina, E., Musick, J.A., & Smale, M. (2015). *Carcharhinus longimanus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T39374A85699641. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015.RLTS.T39374A85699641.en>. Downloaded on 10 May 2018.
- Bonfil, R., Clarke, S., & Nakano, H. (2008). The biology and ecology of the oceanic whitetip shark, *Carcharhinus longimanus*. *Sharks of the Open Ocean: Biology, Fisheries and Conservation*. Blackwell Publishing, Oxford, UK, 128-139.
- Bullis, Jr, H. R. (1961). Observations on the feeding behavior of white-tip sharks on schooling fishes. *Ecology*, 42(1), 194-195.
- Burgess, G. H., Beerkircher, L. R., Cailliet, G. M., Carlson, J. K., Cortes, E., Goldman, K. J., Grubbs, D., Musick, A. , Musyl, K. & Simpfendorfer, C. A. (2005). Is the collapse of shark populations in the Northwest Atlantic Ocean and Gulf of Mexico real? *Fisheries*, 30(1), 10–17. [http://doi.org/10.1577/1548-8446\(2005\)30](http://doi.org/10.1577/1548-8446(2005)30).
- Caldas, J.P. & Correa, J.L. (2010). Shark captures associated to industrial fishing activity with oceanic longline in the Colombian Caribbean sea. Libro de Resúmenes II Encuentro de Colombiano sobre Condrictios. Cali, Colombia. P 35.
- Cardeñosa, D., Fields, A., Babcock, E., Zhang, H., Feldheim, K., Shea, S., Fischer, G., & Chapman, D. (2018). CITES-listed sharks remain among the top species in the contemporary fin trade. *Conservation Letters*. 11. 10.1111/conl.12457.
- Clarke, S., McAllister, M.K., MilnerGulland, E. J., Kirkwood, G. P. Michielsens, C., Agnew, D., Pikitch, E., Nakano, H., & Shivji. M. (2006). Global estimates of shark catches using trade records from commercial markets, *Ecology Letters*, Volume9, Issue10, October 2006, Pages 1115-1126
- Compagno, L.J.V. (1984). *Sharks of the World. An annotated and illustrated catalogue of shark species to date. Part II (Carcharhiniformes)*. FAO Fisheries Synopsis No. 125, Vol. 4, Part II. FAO, Rome.

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora CITES. (2013). Consideration of Proposals for Amendment of Appendices I and II. Sixteenth Meeting of the Conference of the Parties, 1–10. Retrieved from <http://www.newsits.com/goto/http://www.cites.org/eng/cop/16/prop/E-CoP16-Prop-43.pdf>

Cortés, E. (1999). Standardized diet compositions and trophic levels of sharks. *ICES Journal of Marine Science*, 56(May), 707–717. <http://doi.org/10.1006/jmsc.1999.0489>

Cortés, E. (2008). Comparative life history and demography of pelagic sharks. *Sharks of the Open Ocean*, 309-322.

Cortés, E., Brown, C. A., & Beerhircher, L. R. (2007). Relative abundance of pelagic sharks in the western North Atlantic Ocean, including the Gulf of Mexico and Caribbean Sea. *Gulf and Caribbean Research*, 19(2), 37-52.

Cortés, E., A., Domingo, P., Miller, R., Forselledo, F., Arocha, S., Campana, R., Coelho, C., Da Silva, F.H.V., Hazin, F., Mas, H., Holtzhausen, K., Keene, F., Lucena, K., Ramirez, M.N., Santos, Y., & Semba, M. (2015). Expanded Ecological Risk Assessment of Pelagic sharks caught in Atlantic pelagic longline fisheries. *ICCAT Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 71(6): 2637-2688

D'Alberto, B. M., Chin, A., Smart, J. J., Baje, L., White, W. T., & Simpfendorfer, C. A. (2016). Age, growth and maturity of oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*) from Papua New Guinea. *Marine And Freshwater Research* (January). <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1071/MF16165>

Domingo, A. (2004). Adonde fue el longimanus? ELASMOVISOR. Boletim informativo da SBEEEL. Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Brazil.

Dulvy, N.K., Fowler, S.L., Musick, J.A., Cavanagh, R.D., Kyne, P.M., Harrison, L.R., Carlson, J.K., Davidson, L.N., Fordham, S.V., Francis, M.P., Pollock, C.M., Simpfendorfer, C.A., Burgess, G.H., Carpenter, K.E., Compagno, L.J., Ebert, D.A., Gibson, C., Heupel, M.R., Livingstone, S.R., Sanciangco, J.C., Stevens, J.D., Valenti, S., White, W.T. (2014). Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays. *Elife*. 3:e00590. doi: 10.7554/eLife.00590. Epub 2014 Jan 21. PMID: 24448405; PMCID: PMC3897121.

Ebert, D., Fowler, S., & Compagno, L. (2013). *Sharks of the World: a fully illustrated guide*. Wild Nature Press. FAO (2012) Report of the fourth FAO expert advisory panel for the assessment of proposals to amend Appendices I and II of CITES concerning commercially-exploited aquatic species. In: FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1032 Rome. p. 169.

FAO Fisheries and Aquaculture Department, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2012). *The State of World Fisheries and Aquaculture*

Gallagher, A.J., Orbesen, E.S., Hammerschlag, N. & Serafy, J.E. (2014). Vulnerability of oceanic sharks as pelagic longline bycatch. *Global Ecology and Conservation*, 1, 50-59.

Gelsleichter, J., Sparkman, G., Howey, L.A., Brooks, E.J., & Shipley, O.N., (2020). Elevated accumulation of the toxic metal mercury in the Critically Endangered oceanic whitetip shark *Carcharhinus longimanus* from the northwestern Atlantic Ocean. *Endangered Species Research*, 43, pp.267-279.

Howey-Jordan, L. A., Brooks, E. J., Abercrombie, D. L., Jordan, L. K. B., Brooks, A., Williams, S., & Chapman, D. D. (2013). Complex Movements, Philopatry and Expanded Depth Range of a Severely Threatened Pelagic Shark, the Oceanic Whitetip (*Carcharhinus longimanus*) in the Western North Atlantic. PLoS ONE, 8(2). <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0056588>

Joung, S. J., Hsu, H. H., & Liu, K. (2016). Estimates of life history parameters of the oceanic whitetip shark, *Carcharhinus longimanus*, in the western North Pacific Ocean. Marine Biology, 1000(August). <http://doi.org/10.1080/17451000.2016.1203947>

Kohler, N. E., Casey, J. G., & Turner, P. A. (1998). NMFS cooperative shark tagging program, 1962-93: an atlas of shark tag and recapture data. Marine Fisheries Review, 60(2), 1–87.

Lessa, R., Santana, F. M., & Paglerani, R. (1999). Age, growth and stock structure of the oceanic white tip shark, *Carcharhinus longimanus*, from the southwestern equatorial Atlantic. Fisheries Research, 42(1–2), 21–30. [http://doi.org/10.1016/S0165-7836\(99\)00045-4](http://doi.org/10.1016/S0165-7836(99)00045-4)

Madigan, D. J., Brooks, E. J., Bond, M. E., Gelsleichter, J., Howey, L. A., Abercrombie, D. L., ... Chapman, D. D. (2015). Diet shift and site-fidelity of oceanic whitetip sharks *Carcharhinus longimanus* along the Great Bahama Bank. Marine Ecology Progress Series, 529, 185–197. <http://doi.org/10.3354/meps11302>

Mejuto, J., García-Cortés, B., & de la Serna, J. (2002). Preliminary scientific estimations of by-catches landed by Spanish surface longline fleet in 1999 in the Atlantic Ocean and Mediterranean Sea. Collective Volume of Scientific Papers, ICCAT, 54(4), 1150–1163.

NOAA (2018). Oceanic Whitetip Shark Recovery Outline

<https://www.fisheries.noaa.gov/resource/document/oceanic-whitetip-shark-recovery-outline>

Downloaded on 29 January 2021.

Pacoureaux, N., Rigby, C.L., Kyne, P.M. et al. (2021). Half a century of global decline in oceanic sharks and rays. Nature 589, 567–571 <https://doi.org/10.1038/s41586-020-03173-9>

Rigby, C.L., Barreto, R., Carlson, J., Fernando, D., Fordham, S., Francis, M.P., Herman, K., Jabado, R.W., Liu, K.M., Marshall, A., Pacoureaux, N., Romanov, E., Sherley, R.B. & Winker, H. (2019). *Carcharhinus longimanus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T39374A2911619.

<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T39374A2911619.en>

Downloaded on 28 January 2021.

Rose, D.A. (1996). An overview of world trade in sharks and other cartilaginous fishes. A TRAFFIC Network Report. 112pp.

Santana, J. C., Molina, A. D. De, Molina, R. D. De, Ariz, J., Stretta, J. M., & Domalain, G. (1998). Lista faunística de las especies asociadas a las capturas de atún de las flotas de cerco comunitarias que faenan en las zonas tropicales de los océanos Atlántico e Índico. Collect. Vol.Sci. Pap. ICCAT, 48(3), 129–137.

Seki, T., Taniuchi, T., Nakano, H., & Shimizu, M. (1998). Age, growth and reproduction of the oceanic whitetip shark from the Pacific Ocean. Fisheries Science, 64(1), 14–20.

Senba, Y., & Nakano, H. (2005). Summary of Species Composition and Nominal CPUE of Pelagic

Sharks based on Observer Data from the Japanese Longline Fishery in the Atlantic Ocean from 1995 to 2003. Collective Volume of Scientific Papers ICCAT, 58(3), 1106–1117.

Strasburg, D. (1958) Distribution, abundance, and habits of pelagic sharks in the Central Pacific ocean. . Fishery Bulletin 138 Washington, U.S. Govt. Print. Off., 58, 335-361.

Tolotti, M.T., Bach, P., Hazin, F., Travassos, P., & Dagorn, L. (2015) Vulnerability of the Oceanic Whitetip Shark to Pelagic Longline Fisheries. PLoS ONE 10(10): e0141396. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141396>

Young, C.N., Carlson, J., Hutchinson, M., Hutt, C., Kobayashi, D., McCandless, C.T., & Wraith, J. (2018). Status review report: oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*). Final Report to the National Marine Fisheries Service, Office of Protected Resources. December 2017. 170p

Young, C., & Carlson, J. (2020). “The biology and conservation status of the oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*) and future directions for recovery.” *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 30: 293 - 312.