

Dictamen No .2947/2021/DMBVS/mgr

Fecha: 09/10/2021.

Sección de Fauna.

Asunto: Dictamen de Extracción No Perjudicial –DENP – Para las especies del Género *Alopias*: *Alopias pelagicus* Nakamura, 1935, *Alopias vulpinus* (Bonnaterre, 1788) y *Alopias superciliosus* Lowe, 1841.

I. ANTECEDENTES.

Para la elaboración del **Dictamen de Extracción No Perjudicial –DENP-** para las especies del Género *Alopias*: *Alopias pelagicus* Nakamura, 1935, *Alopias vulpinus* (Bonnaterre, 1788) y *Alopias superciliosus* Lowe, 1841, se procedió en detalle como lo establece en la Resolución 16.7 Dictámenes de extracción no perjudicial de la CITES, además de aplicar la guía del documento generado por el proyecto "Formulación de dictámenes de extracción no perjudicial para especies de tiburones incluidas en el Apéndice II de la CITES: revisión de las medidas actuales de gestión y preparación de directrices y recomendaciones prácticas" que fue presentado durante la 27ª reunión del Comité de Fauna de la CITES en 2014 (Mundy-Taylor *et al.*, 2014).

1.1 Consideraciones preliminares y recopilación de información (a realizarse antes de comenzar el proceso de formulación del DENP).

Se establece que las especies *Alopias pelagicus*, *Alopias vulpinus* y *Alopias superciliosus* se encuentra bajo las disposiciones de la CITES y que la identificación del género *Alopias* es factible de forma visual, las capturas son realizadas en las aguas jurisdiccionales de Guatemala. Las capturas analizadas provienen de descargas de flota reconocida legalmente.

II. ANALISIS TECNICO.

2.1 Vulnerabilidad biológica intrínseca y preocupación sobre la conservación

En cuanto a los datos cuantitativos compartidos por la Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura –DIPESCA-, la Ventanilla Única de Exportaciones, Investigaciones Científicas y los datos recopilados de los especímenes almacenados propiedad de exportadores registrados ante el Consejo



Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- se aplicó el análisis de productividad y susceptibilidad para evaluar la vulnerabilidad de las poblaciones objeto de la presión de pesca utilizando la información biológica y pesquera básica y de esta forma cumplir con el Paso 2 sobre la Vulnerabilidad biológica intrínseca y preocupación sobre la conservación.

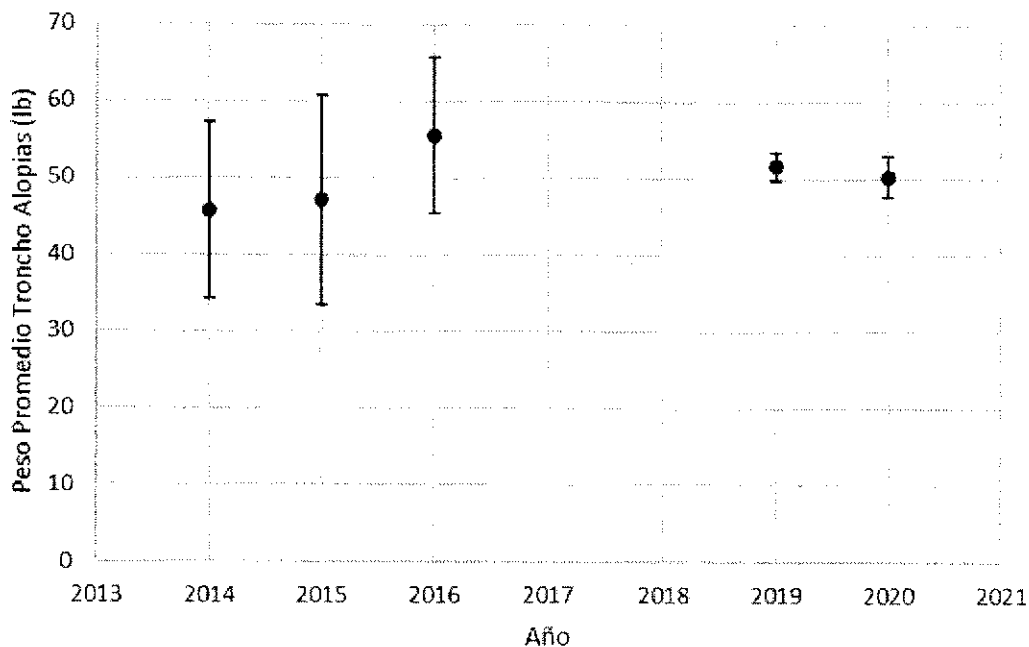
Evaluación de la vulnerabilidad biológica para la captura (en la cual se analizaron las características biológicas más importantes de esta especie, tallas de primera madurez, sobrevivencia de las crías, número de individuos desembarcados. Ixquiác (2021) reportan que en el Pacífico de Guatemala; la proporción de sexos para *Alopias pelagicus* de 1H:1.89M y la talla de primera madurez se estima alrededor de 259 cm para machos y 265 cm para hembras. La proporción de sexos para *Alopias superciliosus* de 1H:2M y la talla de primera madurez se estima alrededor de 250 cm para machos y 267 cm para hembras. De las especies de *Alopias* spp, *Alopias superciliosus* tiene la fecundidad más baja y, en consecuencia, una tasa potencial de crecimiento anual de la población excepcionalmente baja (0,002 - 0,009, o sea, un 1,6%), en condiciones de explotación sostenible (Smith et al. 2008; Cortés 2008; Dulvy et al. 2008). Esto les hace particularmente vulnerables a cualquier nivel de explotación pesquera, ya sea selectiva o incidental en comparación a otras especies. Se ha determinado que las *Alopias* spp. son entre las especies de tiburón las más expuestas a riesgo por presiones antropogénicas en todo el mundo (Oldfield et al., 2012). *A. superciliosus* es una especie vivípara que normalmente produce dos embriones por camada (Compagno, 2001). Su período de gestación dura 12 meses; las hembras alcanzan la madurez sexual en torno a los 12 - 14 años (332 -341cm) y los machos un poco antes entre los 9-10 años (270 - 288cm), y una vida útil de 20 a 21 años (Liu et al., 1998; Moreno y Morón, 1992; Compagno,2001). La especie *Alopias vulpinus* no es común en Guatemala.

2.2 Presiones sobre la especie

Los desembarques de *Alopias* spp representan cerca el 5% de captura total de tiburones, siendo la especie *Alopias pelagicus* la más frecuente en los desembarques con 76.7% de los registros, seguido de *Alopias superciliosus* la cual representa el 22.7% de los desembarques y por último *Alopias vulpinus* la cual solo representa el 0.6% de los registros.

El registro del peso promedio del grupo de especies de *Alopias* en los desembarques de la flota de mediana y gran escala, reporta un valor promedio de 49.2 lb por tronco de cuerpo, valor que se mantiene dentro del rango durante los desembarques de los años 2014 al 2020, lo que sugiere que durante este período las poblaciones de *Alopias* no han mostrado disminución de la media del peso promedio por troncho. La Figura No. 1 muestra los valores promedio anuales para los registros de los organismos reportados en los formularios FID de la DIPESCA.

Figura No.1 Peso promedio del grupo de especies de *Alopias* durante los desembarques del 2014 al 2020, reportados en los formularios FID de la DIPESCA.



Los desembarques de la flota pesquera de pelágicos de mediana y gran escala, han reportado un incremento en la incidencia de captura de especies del género *Alopias*, alcanzando hasta las 100,000 kg durante el año 2018, con una captura media anual de 35,326 kg, durante los últimos 20 años; durante los



CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

www.conap.gob.gt

PBX +502 2291-4600

Carretera, Avenida 6-06, Zona 1, Edificio IPM,
7mo Nivel, Ciudad de Guatemala, C.A



CONSEJO NACIONAL
DE ÁREAS PROTEGIDAS



últimos cinco años la captura media ha sido de 68,139 kg, este último valor será utilizado para establecer la cuota anual para la comercialización de aletas, mientras se mejoran los trabajos técnicos en la compilación de información técnica que ayude a mejorar los registros de desembarque (Figura No. 2).

Figura No. 2. Desembarques de tiburones del genero *Alopias*, durante el periodo 2001 al 2020, proveniente de la flota de mediana y gran escala, en el litoral del Pacífico de Guatemala (Fuente: DIPESCA, 2021).

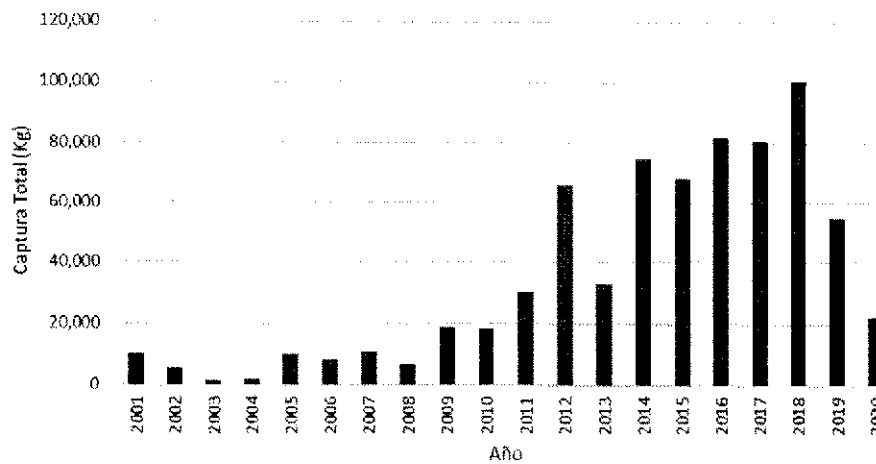
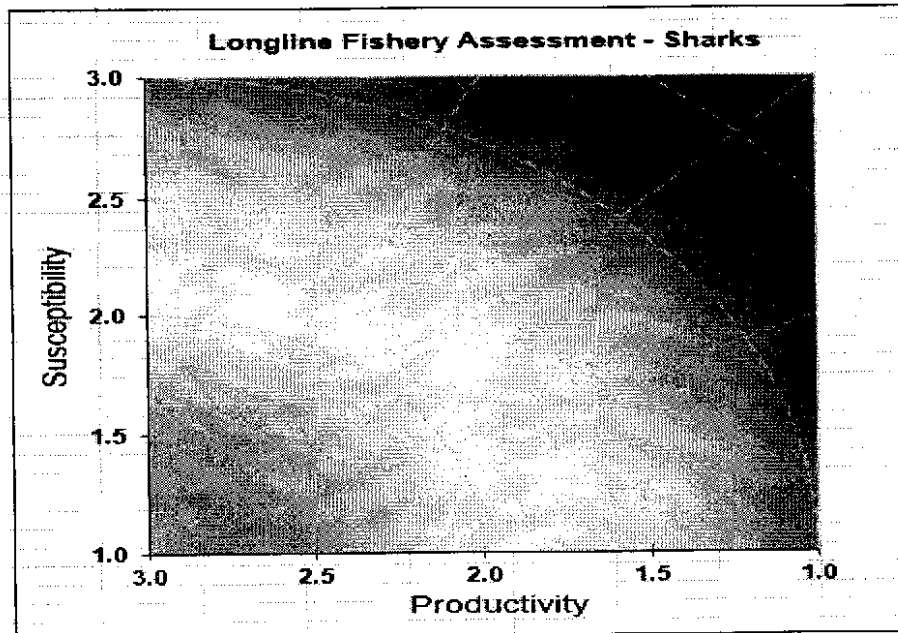


Figura 3. Evaluación del estado de la especie utilizando la metodología de Análisis Productividad, Susceptibilidad y Vulnerabilidad de las especies: *Alopias pelagicus* (PTH) y *Alopias superciliosus* (BTH).

Fuente: Ixquiac, M., López-Roulet, A., 2020.





Vulnerabilidad para las especies *Alopias pelagicus* (PTH) y *Alopias superciliosus* (BTH). (Productividad: Talla máxima, Fecundidad, Función de crecimiento de Von Bertalanffy, Estrategia de reproducción, Edad de maduración. Susceptibilidad: superposición de captura, Meses disponibles, agregación, profundidad preferida, selectividad y supervivencia posterior a la captura).

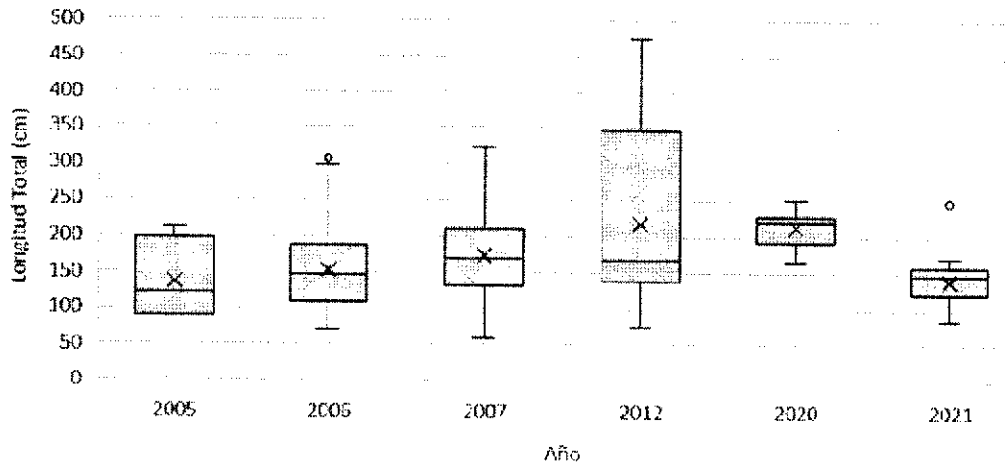
2.3 Evaluación de la presión de pesquería sobre las especies

Las capturas en la talla mínima de reproducción sexual se estiman en 250 cm, debido a esto algunos autores sugieren que se deben tomar medidas de ordenamiento de manera urgente.

La incidencia de *Alopias* en la pesquería de pelágicos en el Pacífico de Guatemala ha registrado una incidencia del 89% de organismos no maduros, tal y como se muestra en la Figura 4, manteniéndose dicha la tendencia a través del tiempo. El análisis de caja muestra que la tendencia de captura está por debajo de los 250 cm de longitud total, siendo el año 2012 el que tiene menor incidencia en el rango de talla. Pero con respecto a los años 2005 y 2021 se puede observar la pesca de individuos con menores tallas de captura.



Figura 4. Tendencia en los datos de tallas de las capturas de *Alopias* spp.



2.4 Evaluación de la presión comercial

Las partes y derivados de los tiburones zorro tienen un comercio medio, ya que algunas partes como la cola no tienen importancia comercial actualmente. El incremento en la incidencia de tiburones zorro en los desembarques nos sugiere emplear el volumen de registros de los últimos cinco años. Por tanto, la estimación de exportación en kilogramos de aleta de tiburón zorro anuales (68,139 kg), se propone como la cuota a establecer para el periodo de vigencia del presente DENP.

2.5 Medidas de gestión existentes generales y específicas

2.5.1 Medidas nacionales.

La conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país y la diversidad biológica, está a cargo del Consejo Nacional de Áreas protegidas – CONAP- a través del Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, "Ley de Áreas Protegidas" y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 759-90.

En Guatemala la actividad pesquera está a cargo de la Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura –DIPESCA-, dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-,



por mandato legal que le otorga el Decreto número 80-2002 del Congreso de la República de Guatemala "Ley General de Pesca", así como respectivo Reglamento contenido en el Acuerdo Gubernativo 223-2005.

En 2008 UNIPESCA, actualmente Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura, DIPESCA/MAGA presentó el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenación de Tiburones Guatemala –PAI-, en donde hace referencia sobre al aprovechamiento integral del recurso tiburón.

- Aletas, para la exportación, principalmente hacia países asiáticos.
- Carne, fresca y seco salada, para consumo interno y para exportación, México uno de los principales compradores.
- Hígado, para producción de aceite, de comercialización en el puerto.
- Piel, existió una fuerte demanda para la curtiembre de piel para la elaboración de artículos de vestir la cual ha disminuido; actualmente también es objeto de exportación a los países asiáticos.
- Mandíbulas y vértebras para decoración y/o especímenes para recuerdos.
- El cartílago para la fabricación de polvo, como materia prima utilizada en medicina orgánica.

Las Autoridades Administrativa y Científica de la CITES en Guatemala (representadas por CONAP), de forma conjunta con la Autoridad de Pesca, Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura –DIPESCA-, han establecido los procedimientos y documentos para las exportaciones de las especies de tiburones y mantarrayas incluidas en el Apéndice II, con el objetivo de verificar la trazabilidad, legalidad y sostenibilidad de este recurso pesquero dirigido al comercio internacional.

2.5.2 Medidas Regionales

En 2011 la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano –OSPESCA-, integrante del Sistema de la Integración Centroamericana –SICA-; solicitó que los países miembros de la región aplicarán los siguientes instrumentos de gestión:



CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

www.conap.gob.gt

PBX +502 2291-4600

Carretera Avenidas 6-06, Zona 1, Edificio IPM,
7mo Nivel, Ciudad de Guatemala, C.A



CONSEJO NACIONAL
DE ÁREAS PROTEGIDAS



- i. Plan de Acción Regional para la conservación de tiburones den Centroamérica cuyo objetivo es garantizar el aprovechamiento y manejo sostenible de los tiburones en la región (PAR-TIBURON 2011).
- ii. En enero del 2012 entró en vigencia simultáneamente en toda Centroamericana el Reglamento Regional OSP 05-11 para prohibir la práctica del Aleteo del Tiburón en los países parte del SICA, que tiene por objetivo, establecer medidas de ordenamiento regional para el aprovechamiento sostenible del recurso tiburón que contribuyan a la erradicación de la práctica del aleteo.
- iii. Reglamento OSP-07-2011 para fortalecer la sostenibilidad poblacional del Tiburón Ballena (*Rhyncodon typus*) en los países del SICA/OSPESCA.

2.5.3 Medidas Internacionales

Guatemala participa ante la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre –CITES–, aplicando las regulaciones establecidas por esta Convención a las especies de flora y fauna de los Apéndices I, II y III, por medio de la representación del CONAP.

La introducción generalizada a mediados de los años setenta de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) y la adopción en el año de 1982, de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar – CONVEMAR–, han establecido un nuevo marco para un mejor ordenamiento de los recursos marinos.

Guatemala, al ratificar la CONVEMAR adopta los siguientes documentos: el Código de Conducta para la Pesca Responsable; el Programa 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo –CNUMAD–; el Acuerdo sobre la Aplicación de las Disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del 10 de diciembre de 1982. Relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios; y el Acuerdo para Promover el Cumplimiento de las Medidas Internacionales de Conservación y Ordenación por los Buques Pesqueros que Pescan en Alta Mar.

El Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) descrito por la FAO, (1995), menciona los Artículos del Código de Conducta para la Pesca Responsable de importancia particular para poblaciones de peces transfronterizos.



Con base en lo establecido en los incisos anteriores, el Dictamen de Extracción no Perjudicial para la especie *Carcharhinus falciformis* (Müller & Henle, 1839) se establece como:

-POSITIVO CONDICIONADO-

III. CONCLUSIONES

- DIPESCA en su calidad de Autoridad de Pesca deberá generar las medidas de ordenamiento para contribuir al uso y conservación sostenible de los tiburones.
- En la evaluación realizada a los datos de desembarque de los años 2001 al 2020, se identifica al grupo de especies que conforman el Género *Alopias* como una especie presente con volúmenes de desembarque de 68,139 kilogramos anuales de tiburón en troncho, durante los últimos cinco años provenientes de la pesca de mediana y gran escala (industrial).
- No existe información específica sobre los datos de exportación de *Alopias* spp, ya que se exporta junto con otras especies de tiburones.
- Las especies que conforman el género *Alopias* se considera uno de los géneros más vulnerables al tomar en cuenta los aspectos biológicos y ecológicos.
- Se recomienda presentar el Dictamen de Extracción no Perjudicial para las especies de *Alopias*, **POSITIVO CONDICIONADO** mientras se evalúan los datos faltantes, recomendándose su reevaluación en un tiempo no mayor a 24 meses.
- Se deben implementar medidas adicionales, identificando las acciones necesarias para las mejorar de gestión u otras.

IV. RECOMENDACIONES

- DIPESCA en su calidad de autoridad pesquera deberá generar las medidas de ordenamiento para contribuir al uso y conservación sostenible de los tiburones.
- La flota pesquera de mediana y gran escala (industrial) nacional, opera sobre el Océano Pacífico Oriental zona de distribución de organismos juveniles, por lo que se recomienda no incrementar



el esfuerzo de pesca y facilitar la comercialización del volumen promedio histórico sobre los 68,139 Kg. de tiburón zorro o mico en troncho (HG) *Alopias spp.*

- Se considere un monto equivalente al 50% del de la flota industrial para el desembarque de la flota artesanal, la cual actualmente no se encuentra registrada; esperando que en un futuro próximo complete el proceso de registro de sus integrantes ante la Autoridad Pesquera Nacional, para que pueda solicitar la exportación del producto legalmente obtenido.

Flota pesquera	Tipo de sub producto					
	Aleta kg	Aleta (rabo) kg	Piel kg	Carne	Aceite	Cartilago
Mediana y gran escala (industrial)	1,292	---	1,624	¿?	¿?	¿?
Flota de pequeña escala	646	---	812	¿?	¿?	¿?

¿? Por determinar.

- Las autoridades correspondientes deberán promover el registro de las diferentes pesquerías que involucran la pesca de tiburón, importante para establecer la trazabilidad.
- La DIPESCA en su calidad de Autoridad de Pesca establecerá una actualización de los formularios de descarga conocidos como FID's; además se establecerá un mecanismo para reportar la pérdida de peso o deterioro del producto en un documento.
- Considerando que los Condrictios son grupo de especies vulnerables, se propone que ambas autoridades – CONAP y DIPESCA - acuerden el establecimiento de una suspensión de la pesca de todas las especies de tiburón, bajo la figura de área de protección espacio temporal.



- Todo el producto deberá ser empacado en cajas o costales, debidamente rotulado indicando la especie y peso, entre otros datos; por lo que se solicita al representante de la autoridad CITES realizar la verificación correspondiente (Inspector de Embarque CONAP).
- Los documentos legales que sean emitidos para estas exportaciones deberán indicar el nombre científico de la especie.

Nota:

- Todos los análisis generados para este documento fueron gracias al apoyo del Licenciado Manuel Ixquiac.
- Las estimaciones en porcentaje del peso para aletas, piel y rabo; se determinaron en base a datos nacionales, los Dictámenes de Extracción No Perjudicial de la región y literatura científica.
- Considerando que el manejo del recurso pesquero corresponde a lo establecido en el Decreto 80-2002 de la Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura se informará del presente Dictamen a la Autoridad correspondiente, y que por competencia las exportaciones e importaciones deberán cumplir con lo establecido (en este caso para las especies hidrobiológicas) en el Texto de la Convención y los Apéndices la CITES, de acuerdo al Decreto 4-89 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 759-90, correspondiente a CONAP.



Ing. Juan Abel Sandoval Yat
Director de Manejo de Bosques y Vida Silvestre
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONAP



CCI/ARCHIVO



CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

www.conap.gob.gt

PBX +502 2291-4600

Carretera, Avenida 6-06, Zona 1, Edificio IPM,
7mo Nivel, Ciudad de Guatemala, C.A