



INFORME FINAL

ASOCARS

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
DIRECCIÓN DE ASUNTOS MARINOS COSTEROS Y RECURSOS ACUÁTICOS

**Propuesta para el Desdoblamiento de Códigos Arancelarios Asociados a los Recursos
Marinos y Costeros de Colombia, Con Énfasis en Especies Incluidas en los Apéndices I y II
de la CITES**

Diciembre 2015

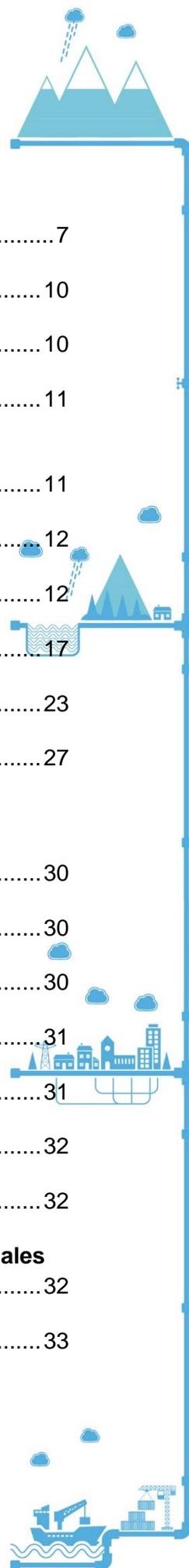
INFORME ELABORADO POR:

Ivonne Corredor Rubiano



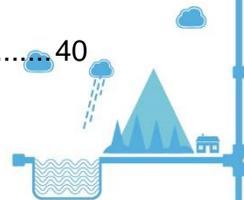
CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. OBJETIVO	10
3. METODOLOGÍA.....	10
4. RESULTADOS	11
Códigos Arancelarios Identificados Para el Comercio Internacional en Colombia Relacionado Con Especies Marinas CITES	11
Análisis Información Códigos Arancelarios Específicos	12
Concha de Tortuga (Tortugas Marinas)	12
Corales	17
Tiburones.....	23
Caracol Pala	27
Consideraciones Para Proceder a un Desdoblamiento de los Códigos Arancelarios Asociados a Recursos Marinos y Costeros que Involucran Especies Incluidas en los Apéndices I y II de la CITES.....	30
Tortugas Marinas:.....	30
Corales:	30
Tiburones:.....	31
Caracoles de mar:	31
Como Identificar Los Productos en Campo	32
Tortugas Marinas – Asociado al Código 0507900000.....	32
Guía de conservación y observación de tortugas marinas en los Parques Nacionales Naturales de Colombia	32
Corales y Caparazones de Moluscos – Asociado al Código 0508000000.....	33





Manual de Identificación CITES de Invertebrados Marinos de Colombia	33
Tiburones – Asociado a los Códigos 0303810000, 0302810000 y 0305710000.....	34
Como Identificar Aletas de Tiburón: Jaquetón Oceánico, Tiburón Sardinero y Tiburón Martillo	34
Isharkfin Software	36
Caracoles de Mar (Caracol Pala “ <i>Strombus gigas</i> ”) – Asociado al Código 0307994000 ..	37
Propuesta de Desdoblamiento	38
5. BIBLIOGRAFÍA.....	40





LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Exportaciones totales de concha de tortuga y otros productos referentes a este código, relacionando los países de destino, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US). 13
- Figura 2.** Porcentaje del volumen en toneladas de las exportaciones de Concha de Tortuga a nivel mundial. A. porcentaje del volumen de las exportaciones distribuidas por región y B. porcentaje del volumen de las exportaciones distribuidas por país. 13
- Figura 3.** Porcentaje del valor en dólares de las exportaciones de Concha de Tortuga a nivel mundial. A. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por región y B. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por país. 14
- Figura 4.** Promedio anual de los Volúmenes en toneladas (ton) de las exportaciones por país de concha de tortugas y afines, desde el año 1991 hasta el 2012 (Tomado de Corredor, 2013). 15
- Figura 5.** Valor promedio en dólares (US) por tonelada de las exportaciones de concha de tortugas y afines pagado por cada país, desde el año 1991 hasta el 2012 (Tomado de Corredor, 2013). 15
- Figura 6.** Exportaciones totales de coral y materias similares, relacionando los países de destino, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US). 17
- Figura 7.** Destino de las exportaciones de coral y materias similares a nivel mundial. A. Destino de las exportaciones distribuidas por región y B. destino de las exportaciones distribuidas por país. ... 18
- Figura 8.** Distribución del costo de las exportaciones de coral y materias similares a nivel mundial. A. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por región y B. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por país. 18
- Figura 9.** Volumen promedio en toneladas (ton) de las exportaciones de Coral y Materias similares durante el periodo comprendido entre de 1994 hasta el 2007. 19
- Figura 10.** Valor promedio en dólares (US) por tonelada de las exportaciones de Coral y Materias similares desde 1994 hasta el 2007. 20
- Figura 11.** Importaciones totales de coral y materias similares, relacionando los países de origen, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US). 20
- Figura 12.** Volumen de las importaciones distribuidas A. por región y B. por país. 21

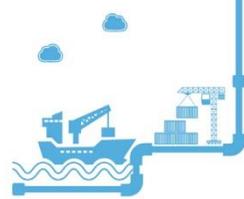




Figura 13. Costo de las importaciones distribuidas A. por región y B. por país.	21
Figura 15. Costo promedio (US) por tonelada de Coral y materias similares, pagado por Colombia anualmente.....	22
Figura 16. Valores anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (Tomado de Caldas, 2011).....	24
Figura 17. Valores anuales de exportación (A) e importación (B) de carne de tiburón para Colombia en relación con los países destino y de procedencia respectivamente.....	25
Figura 18. Volúmenes anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (China) desde el año 2012 hasta el 2015.	26
Figura 19. Valores anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (China) desde el año 2012 hasta el 2015.....	26
Figura 20. Exportaciones totales de caracoles de mar, relacionando los países de origen, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US).	28
Figura 21. Volumen promedio anual en toneladas (ton) de las exportaciones de Caracoles de mar y otros productos bajo este código, relacionando los países de destino.	28
Figura 22. Valor promedio en dólares por año de las exportaciones de caracoles de mar y otros moluscos, pagado por los países de destino.	29
Figura 23. Tortugas marinas presentes en la guía de identificación para ser comparables con posibles caparazones que lleguen al momento de la comercialización. A. Tortuga gogó, cabezona (Caretta caretta), B. Tortuga golfina, lora del Pacífico (Lepidochelys olivacea), C. Tortuga carey (Eretmochelys imbricata) y D. Tortuga negra, prieta (Chelonia agassizii)	33
Figura 24. Pasos para permitir la comercialización de invertebrados marinos regulados por la convención CITES.....	34
Figura 25. Pasos uno y dos para el uso de la guía Como Identificar Aletas de Tiburón: Jaquetón Oceánico, Tiburón Sardinero y Tiburón Martillo. Tomado de Damián, 2006	36
Figura 26. Pasos para identificar las primeras aletas dorsales del tiburón martillos. Tomado de Damián, 2006	36
Figura 27. Presentación de una aleta de tiburón por medio del programa isharkfin. Tomado de http://www.fao.org/fishery/ipoa-sharks/iSharkFin/en	37





Figura 28. Presentación carne de caracol pala (*Strombus gigas*).....38

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Especies marinas incluidas actualmente en los apéndices I y II de la CITES: 8

Tabla 2. Códigos arancelarios asociados a comercio internacional de especies CITES en el país.
..... 11

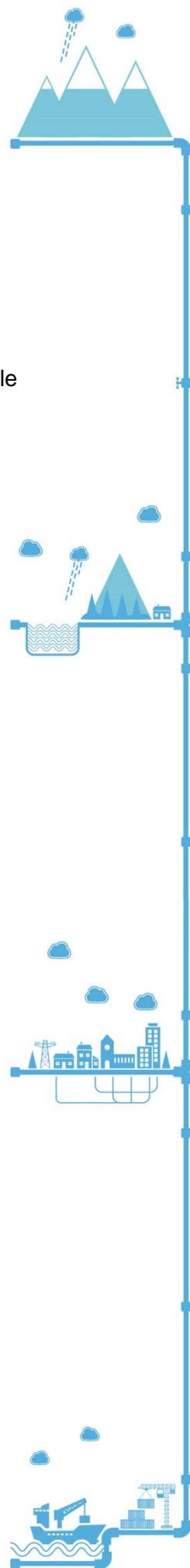
Tabla 3. Importaciones de concha de tortuga y afines..... 16

Tabla 4. Propuesta de desdoblamiento códigos arancelarios asociados a los Recursos Marinos y Costeros de Colombia con Énfasis en Especies Incluidas en los Apéndices I y II de la CITES..... 38



LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

Agronet	Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario
AMP	Área Marina Protegida
ASOCARS	Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
ASPC	Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
CI	Conservación Internacional
CITES	Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
Ind/ha	Individuo por hectárea
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,
DAMCRA	Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Marinos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
mm	Milímetros
SPAW	Protocolo Especial para Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Ton.	Toneladas
US.	Dólares



Propuesta para el Desdoblamiento de Códigos Arancelarios Asociados a los Recursos Marinos y Costeros de Colombia, Con Énfasis en Especies Incluidas en los Apéndices I y II de la CITES

1. INTRODUCCIÓN

Los códigos arancelarios, son un elemento de la nomenclatura del comercio exterior y hacen parte integrada de los aranceles. Pueden contener entre 6 y 10 dígitos que representan el número de la partida y subpartida regional, la cual varía de acuerdo con cada país, según sus necesidades. Estos códigos designan las mercancías que son objeto de comercialización, siendo su principal función la identificación de la tarifa arancelaria correspondiente al pago de los derechos aduaneros, los cuales pueden ser utilizados por los entes gubernamentales para la elaboración de estadísticas útiles en la toma de decisiones, facilitando los procesos de protección y seguridad de los países (Enríquez, 2005).

En relación con los mecanismos que registran las transacciones comerciales de productos derivados de la vida silvestre, se ha evidenciado que los registros del comercio son notoriamente poco confiables, lo cual conlleva a imprecisiones de la información de manera generalizada, que finalmente conduce a una gestión y estrategias de conservación menos efectivas (Blundell y Mascia, 2005). Las deficiencias de los registros precisos se derivan de la existencia de un sistema armonizado a nivel mundial de los códigos arancelarios, que genera una deficiente aplicación y reporte de los productos de fauna y flora silvestre que son comercializados bajo este sistema armonizado; por lo tanto se ha identificado que es necesario que los códigos adoptados por las entidades aduaneras de los diferentes países, sean complementados y precisados al mínimo nivel taxonómico posible, con el fin de garantizar un adecuado control del comercio internacional de la vida silvestre (Gerson *et al.*, 2008).

Colombia cuenta con una invaluable riqueza de recursos marinos y costeros los cuales brindan a la población humana una amplia variedad de servicios ambientales que son utilizados en torno al desarrollo del país (Espinosa, 2010). Debido a las diferentes presiones ejercidas en los ecosistemas naturales, los recursos marinos, costeros e insulares se han visto fuertemente afectados y diezmados, lo cual está asociado al incremento en la demanda de bienes y servicios, combinado con la sobreexplotación y el desarrollo de diferentes actividades económicas; así como la falta de conciencia y sentido de conservación de las poblaciones que inciden en un mayor descenso de estos recursos en los últimos años (Garay *et al.*, 2004).

Muchos de estos recursos provienen de especies que se encuentran amenazadas o en evidente peligro de extinción debido al comercio indiscriminado carente de control por parte de las autoridades competentes, sin embargo, la mayoría de estas especies se encuentran amparadas por la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas (CITES), la cual es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos de varios países del mundo, que tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia (CITES, 1973). Este acuerdo cuenta con 178 partes vinculantes que tienen por compromiso velar y hacer cumplir cada uno de los numerales según lo establecido.

Reconociendo que la flora y fauna silvestre, constituyen un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la tierra y conscientes del creciente valor que estas representan desde los puntos de vista estético, cultural, recreativo, científico y económico, los estados contratantes (partes),



decidieron formar parte del acuerdo, con el fin de proteger dichas especies para el goce y disfrute de esta generación y generaciones futuras.

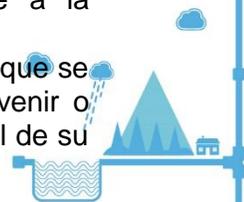
Las especies que se encuentran amparadas por este acuerdo, están incluidas en tres apéndices, según el grado de protección que necesiten:

- Apéndice I: Incluye a todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio, el cual deberá estar sujeto a una reglamentación estricta con el fin de no poner en mayor peligro su supervivencia.
- Apéndice II: Incluye a todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo a menos que su comercio esté sujeto a una reglamentación estricta, en este apéndice, también se incluyen aquellas otras especies no afectadas por el comercio, que también deberán sujetarse a la reglamentación con el fin de permitir un eficaz control de su comercialización.
- El Apéndice III: Incluye a todas las especies que cualquiera de las Partes manifieste que se hallan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación, y que necesitan la cooperación de otras Partes en el control de su comercio.

La siguiente tabla muestra las especies marinas incluidas actualmente en los apéndices I y II de la CITES:

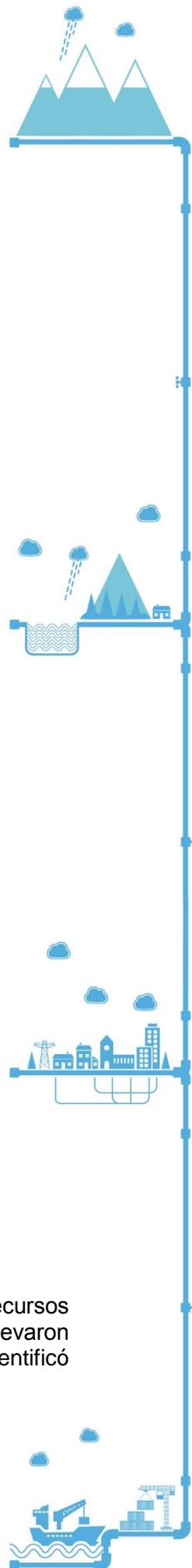
Tabla 1. Especies marinas incluidas actualmente en los apéndices I y II de la CITES:

GRUPO	APENDICE I Y II
MAMIFEROS MARINOS	
Morsas	<i>Arctocephalus</i> spp. <i>Arctocephalus townsendi</i>
Focas	<i>Mirounga leonina</i> <i>Monachus</i> spp
Cetáceos	CETACEA spp <i>Balaena mysticetus</i> <i>Eubalaena</i> spp.
Ballenas Grises	<i>Eschrichtius robustus</i>
Ballenas Francas Pigmeas	<i>Caperea marginata</i>
Ballenas con pico, Ballenas Hocico de Botella	<i>Berardius</i> spp. <i>Hyperoodon</i> spp.
Rorcuales	<i>Balaenoptera acutorostrata</i> <i>Balaenoptera bonaerensis</i> <i>Balaenoptera borealis</i> <i>Balaenoptera edeni</i> <i>Balaenoptera musculus</i> <i>Balaenoptera omurai</i> <i>Balaenoptera physalus</i> <i>Megaptera novaeangliae</i>



Delfines	<i>Orcaella brevirostris</i> <i>Orcaella heinsohni</i> <i>Sotalia</i> spp. <i>Sousa</i> spp.
Delfines aleta blanca	<i>Lipotes vexillifer</i>
Marsopas	<i>Neophocaena phocaenoides</i> <i>Phocoena sinus</i>
Cachalotes	<i>Physeter macrocephalus</i>
AVES	
PELECANIFORMES	<i>Fregata andrewsi</i> <i>Pelecanus crispus</i> <i>Papasula abbotti</i>
PROCELLARIIFORMES	<i>Phoebastria albatrus</i>
SPHENISCIFORMES	STRIGIFORMES spp
REPTILES	
Cocodrilos	CROCODYLIA spp. <i>Crocodylus porosus</i>
Iguana marina	<i>Amblyrhynchus cristatus</i>
Tortugas marinas	Cheloniidae spp
PECES	
Esturiones	<i>Acipenser brevirostrum</i> <i>Acipenser sturio</i>
Tiburones	<i>Carcharodon carcharias</i> <i>Carcharhinus longimanus</i> <i>Cetorhinus maximus</i> <i>Sphyrna lewini</i> <i>Sphyrna zigaena</i> <i>Sphyrna mokarran</i> <i>Lamna nasus</i> <i>Rhincodon typus</i>
Anguilas	<i>Anguilla anguilla</i>
PERCIFORMES	<i>Cheilinus undulatus</i> <i>Totoaba macdonaldi</i>
Syngnathidae	<i>Hippocampus</i> spp
GASTEROPODOS	
Caracol Pala	<i>Strombus gigas</i>
CORALES Y ANEMONAS MARINAS	
Corales negros	ANTIPATHARIA spp.
Corales azules	Helioporidae spp
Corales pétreos	SCLERACTINIA spp.
Corales rojos	Tubiporidae spp.
Corales de fuego	Milleporidae spp.
Corales de encaje	Stylasteridae spp.

Considerando los resultados de los talleres de “Análisis del Comercio Internacional de los Recursos Marinos y Costeros: Identificando Estrategias para su Manejo y Control en Colombia” que se llevaron a cabo en la ciudad de Bogotá en 2014 y 2015, una de las principales problemáticas que se identificó





fue que los códigos arancelarios son muy generales y agrupan diferentes tipos de productos relacionados con recursos marinos y costeros, donde la solución propuesta es trabajar en el desdoblamiento de las partidas arancelarias en Colombia.

En concordancia con lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que en Colombia se asocia igualmente un sistema armonizado, es necesario hacer énfasis en la identificación de los códigos arancelarios para los productos derivados de especies CITES y generar los mecanismos que permitan el control de su comercialización. En este sentido, en el presente documento se relaciona una evaluación del comercio internacional asociado a estos organismos y se presenta una propuesta de desdoblamiento de los códigos arancelarios que asocian el comercio de especies marinas amenazadas con el fin de generar un mayor control y facilitar la conservación, la protección y el uso sostenible requerido.

2. OBJETIVO

Presentar la propuesta final para el desdoblamiento de códigos arancelarios asociados a los recursos marinos y costeros de Colombia, con énfasis en especies marinas incluidas en los apéndices I y II de la CITES, con el fin de generar un mayor control en su comercialización.



3. METODOLOGÍA

Con el fin de identificar el comercio internacional de especies asociadas a los apéndices I y II de la CITES, se consultó la base de datos estructurada por Agronet (Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario – www.agronet.gov.co), la cual relaciona la estadística del sector agrícola en el país, desde el año 1990 hasta el presente. Esta red, proporciona información referente a los códigos arancelarios que asocian grupos de organismos objeto del comercio internacional.

A partir de la revisión de la base de datos en referencia, se identificaron todos los productos relacionados con el comercio internacional de especies CITES, junto con sus respectivos códigos arancelarios. La información se organizó en una matriz en la que se relacionó el nombre del producto, el código arancelario y su descripción.

La información de cada uno de los códigos seleccionados se registró en una matriz previamente diseñada al mayor nivel de detalle posible, relacionándose los volúmenes de comercialización para los años con información disponible, asociando los países destino y de procedencia y los valores de la transacción comercial. Se incorporaron los valores encontrados en la matriz por exportaciones e importaciones por país de procedencia y destino, relacionado al año, mes y día en el cual fue comercializado el producto, así como la cantidad en peso representado en toneladas (ton) y el valor en dólares por dicha comercialización.

A partir de los valores registrados se elaboraron las correspondientes figuras y análisis numéricos, seleccionándose los productos u organismos CITES con mayor número de años durante los cuales fueron comercializados (exportación e importación según el caso). Estas figuras y análisis numéricos,





son la base de la propuesta de desdoblamiento, ya que se muestra de forma detallada el comercio internacional de productos asociados a especies CITES.

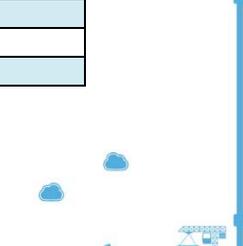
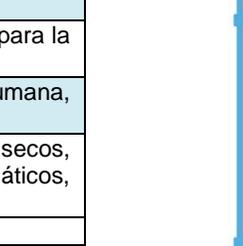
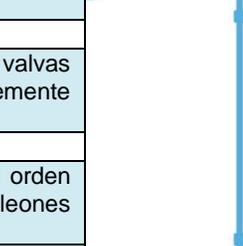
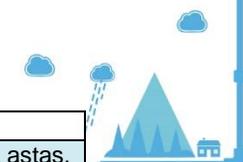
4. RESULTADOS

Códigos Arancelarios Identificados Para el Comercio Internacional en Colombia Relacionado Con Especies Marinas CITES

Según la información registrada en la base de datos de Agronet, se lograron identificar un total de 26 Códigos arancelarios asociados al comercio internacional de recursos o grupos de productos de especies CITES en el país (tabla 2).

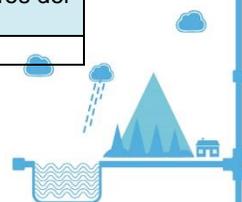
Tabla 2. Códigos arancelarios asociados a comercio internacional de especies CITES en el país.

CONCHA DE TORTUGA	
0507900000	Conchas de tortuga, ballenas de mamíferos marinos (incluidos las barbas), cuernos, astas, cascós, pesuñas, uñas, garras y picos en bruto o simplemente preparados, pero sin cortar de forma determinada, polvo y desperdicios de estas materias
CORAL	
0508000000	Coral y materias similares, en bruto o simplemente preparados pero sin otro trabajo, valvas y caparazones de moluscos, crustáceos o equinodermos y jibiones en bruto o simplemente preparados pero sin cortar en forma determinada, sus polvos o desperdicios
DESPOJOS COMESTIBLES DE ANIMALES	
0208400000	Carnes, despojos comestibles de ballenas, delfines y marsopas (mamíferos del orden Cetáceos); manatíes, dugones (mamíferos del orden Sirénidos); de otarios y focas, leones marinos y morsas (mamíferos del suborden Pinnípida), frescos, refrigerados.
0208500000	Carnes y despojos comestibles de reptiles (incluidas las serpientes y tortugas de mar), frescos, refrigerados o congelados.
0210930000	Carnes y despojos comestibles de reptiles (incluidas las serpientes y tortugas de mar), salados o en salmuera, secos o ahumados.
ESPERMA DE BALLENAS O DE OTROS CETÁCEOS	
1521902000	Esperma de ballena o de otros cetáceos (Espermaceti), incluso refinada o coloreada.
GRASAS, ACEITES DE PESCADO O MAMIFEROS MARINOS	
1504300000	Grasas y aceites de mamíferos marinos y sus fracciones, incluso refinados pero sin modificar químicamente
1504301000	Grasas y aceites de mamíferos marinos y sus fracciones en bruto.
1504302000	Grasas y aceites de mamíferos marinos y sus fracciones, refinados.
1504309000	Las demás grasas y aceites de mamíferos marinos y sus fracciones.
MOLUSCOS	
0307919000	Los demás invertebrados, vivos, frescos o refrigerados, excepto crustáceos aptos para la alimentación humana.
0307994000	Caracoles de mar, incluidos la harina, polvo, pellets, aptos para la alimentación humana, congelados, secos, salados, ahumados o en salmuera.
0308900000	Los demás invertebrados acuáticos, vivos o frescos, refrigerados, congelados, secos, salados, ahumados o en salmuera, harina, polvo y "pellets", de invertebrados acuáticos, excepto de los crustáceos y moluscos aptos para la alimentación humana.
ESCUALOS	
0303750000	Escualos congelados
0302650000	Escualos frescos o refrigerados
0305591000	Aletas de tiburón y demás escualos, incluso saladas sin ahumar





PECES O PESCADOS VIVOS	
0301909000	Los demás peces vivos.
0301920000	Anguilas (<i>Anguilla</i> spp.), vivas
0301991000	Los demás peces vivos para la reproducción o cría industrial.
0301999000	Los demás peces o pescados vivos.
PECES ORNAMENTALES	
0301100000	Peces ornamentales.
0301190000	Los demás peces ornamentales.
PECES PARA CRÍA	
0301901000	Peces vivos para la reproducción o cría industrial.
PELETERIA EN BRUTO	
0301700000	Peletería en bruto de foca u otario, enteras, incluso sin la cabeza, cola o patas.
ANIMALES VIVOS	
0106120000	Ballenas, delfines, marsopas (mamíferos del orden cetáceos); manatíes y dugones (mamíferos del orden sirénidos) otarios y focas, leones marinos y morsas (mamíferos del orden Pinnípeda), vivos
0106200000	Reptiles (incluidas serpientes y tortugas de mar), vivos.



Análisis Información Códigos Arancelarios Específicos

Teniendo en cuenta las recomendaciones derivadas de los representantes del Comité de la Triple A que participaron en los talleres de comercio internacional llevados a cabo en Bogotá en 2014 y 2015, se presentan a continuación los códigos arancelarios que asocian una sola codificación y tienen importante información para su respectivo análisis numérico:

Concha de Tortuga (Tortugas Marinas)

Se identificó un código arancelario (0507900000) que hace referencia a “*Conchas de tortuga, ballenas de mamíferos marinos (incluidos las barbas), cuernos, astas, cascocs, pesuñas, uñas, garras y picos en bruto o simplemente preparados, pero sin cortar de forma determinada, polvo y desperdicios de estas materias*”. Se puede observar que existe una problemática relacionada a la integración de varios tipos de productos, pudiendo así estar involucrando bajo este mismo código productos que en la actualidad son prohibidos, como las conchas de tortuga carey, especie en peligro de extinción e incluida en el apéndice I de la CITES. Este código presentó datos de exportaciones e importaciones que se relacionan a continuación:

Exportaciones

Durante el periodo comprendido entre 1990 y 2013 se realizaron exportaciones de concha de tortuga y productos a fines a este código, a diferentes lugares del mundo. El país que presentó los mayores volúmenes de exportación fue Alemania, con 3.487 toneladas, seguido por Hong Kong e Italia con un valor de 1.490 y 1.350 toneladas respectivamente. Japón, Canadá y España, presentaron volúmenes de cero (0,0) toneladas; sin embargo registraron valores de transacción comercial por 812.700; 2.749,6 y 1.557,5 dólares para cada uno de ellos. En cuanto a Corea del Sur, Francia, Taiwán, Venezuela y Estados Unidos presentaron volúmenes de 700, 708, 210, 631,2 y 242,9 toneladas respectivamente, siendo Francia el país que aportó más capital a dichas exportaciones





con un valor de 18.330.000 dólares, seguido por Alemania e Italia con valores de 9.811.290 y 3.111.000 dólares cada uno (Figura 1).

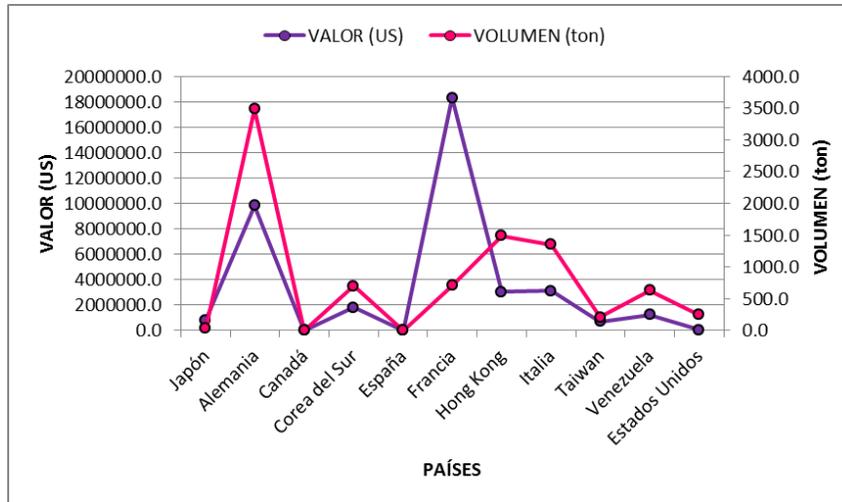


Figura 1. Exportaciones totales de concha de tortuga y otros productos referentes a este código, relacionando los países de destino, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US).

La figura 2 ilustra la distribución porcentual del volumen de las exportaciones de concha de tortuga a nivel mundial, tanto por región como por país. La región con el mayor porcentaje en toneladas a la que se le exportó concha de tortuga y afines fue Europa con el 64%, seguido por Asia con el 31%, América del Sur con el 3% y finalmente América del Norte con un 2%. De esta manera los países que aportaron los mayores porcentajes del volumen de las exportaciones por región fueron Alemania con el 39%, Italia con el 15%, Hong Kong con el 16%, Corea del Sur con el 8%, Venezuela con el 3% y Estados Unidos con el 2%.

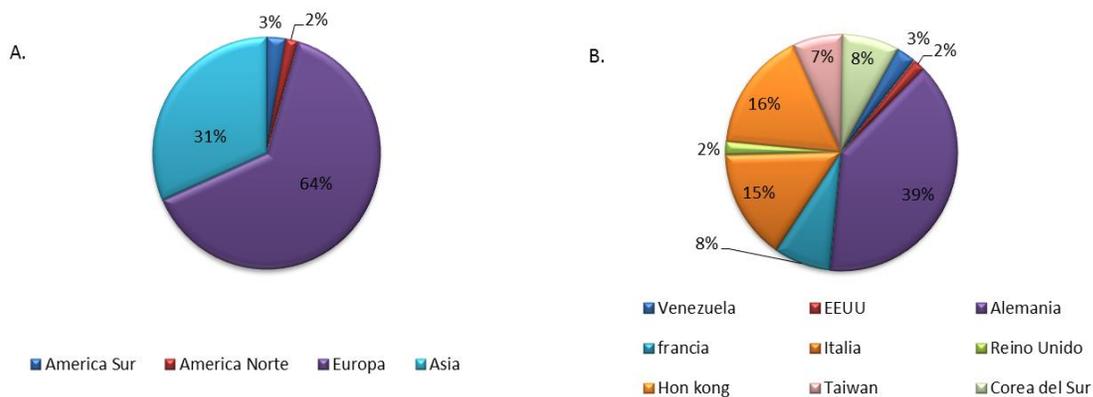


Figura 2. Porcentaje del volumen en toneladas de las exportaciones de Concha de Tortuga a nivel mundial. A. porcentaje del volumen de las exportaciones distribuidas por región y B. porcentaje del volumen de las exportaciones distribuidas por país.





En cuanto al porcentaje de las exportaciones relacionadas con el valor monetario de la transacción comercial, la región más representativa fue Europa con el 80%, seguido por Asia con el 16%, América del Sur con el 3% y por último América del Norte con un 1%. Basados en los datos de volumen en toneladas respecto al valor en dólares, Francia evidenció el mayor valor pagado por este código arancelario con un porcentaje del 46%, seguido por Alemania con el 25% e Italia con el 8%, compartiendo dicho valor con Hong Kong (Figura 3).

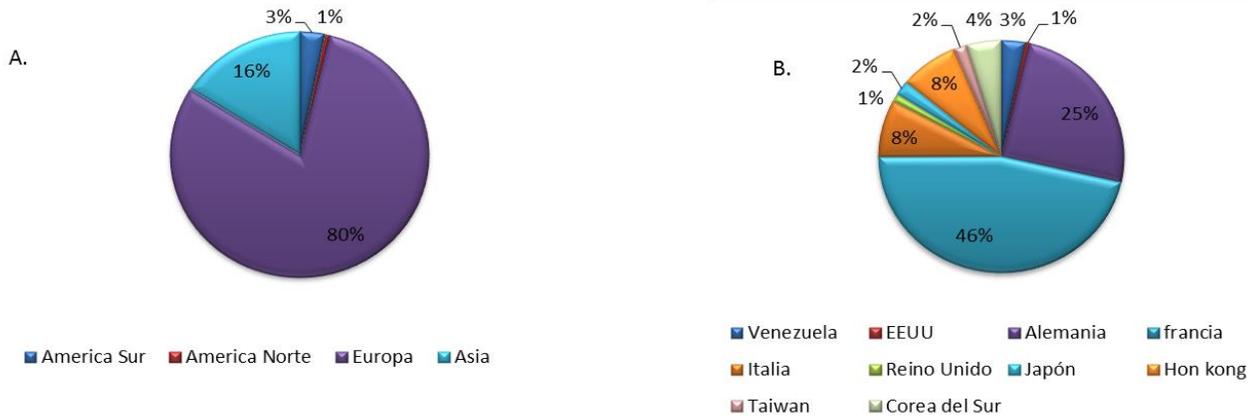


Figura 3. Porcentaje del valor en dólares de las exportaciones de Concha de Tortuga a nivel mundial. A. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por región y B. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por país.

Se realizó un análisis referente al promedio anual por país del volumen de las exportaciones de concha de tortuga y afines, desde el año 1991 hasta el 2012, donde se puede evidenciar que el país que ha presentado mayor número de exportaciones durante este periodo fue Estados Unidos, con volúmenes promedio relativamente constantes que van desde 0,7 toneladas para los años 2003 y 2011, hasta 4,35 toneladas en el año 2006. Alemania registró exportaciones en los años de 1994, 1995, 1996, 2001, 2002 y 2005, con volúmenes promedio de 542, 322, 34, 18, 28, 35 y 25 toneladas respectivamente (Figura 4). Hong Kong, fue al país que se le exportaron los mayores volúmenes de concha de tortuga con un valor promedio de 1.300 toneladas para el año 2001, siendo este el registro más alto exportado desde el país durante los años analizados. Italia también presentó altos volúmenes promedio de importación en los años 1994 y 1995 con valores de 138 y 660 toneladas respectivamente (Figura 4).

Taiwán presentó valores promedios de 0,615 toneladas en 1992, 215 toneladas en 1994 y en 1995 200 toneladas; en cuanto a Corea del Sur, en 1994 presentó un volumen promedio de 40 toneladas y en 1995 de 290 toneladas. Francia en 1994 importó 193,3 toneladas y 64 en 1995, y Venezuela registró exportaciones en los años 1995, 1996 y 1999 con volúmenes promedio de 32,5, 27,5 y 22,45 toneladas respectivamente. Los países que presentaron los volúmenes promedio exportados más bajos fueron Japón, con 1,15 toneladas en 1991 y 15 toneladas en 1994; Canadá con 0,07 y 0,1 toneladas en 2011 y 2012 respectivamente, y España con 0,03 toneladas durante el 2012 (figura 5).





Corredor (2013) hace mención que el código arancelario identificado para este producto, está relacionado con la comercialización de diferentes productos, de los cuales probablemente estén asociadas derivados de las tortugas marinas. Cabe recordar que este código fue diseñado no solo para el comercio de caparazón (conchas) de tortuga, sino también para la comercialización de otros materiales provenientes de especies como mamíferos terrestres y marinos como son las barbas de ballenas, marfil, pesuñas, picos, garras, entre otros. Esto evidentemente dificulta un análisis más detallado y específico de este código y de los productos exportados e importados bajo el mismo.

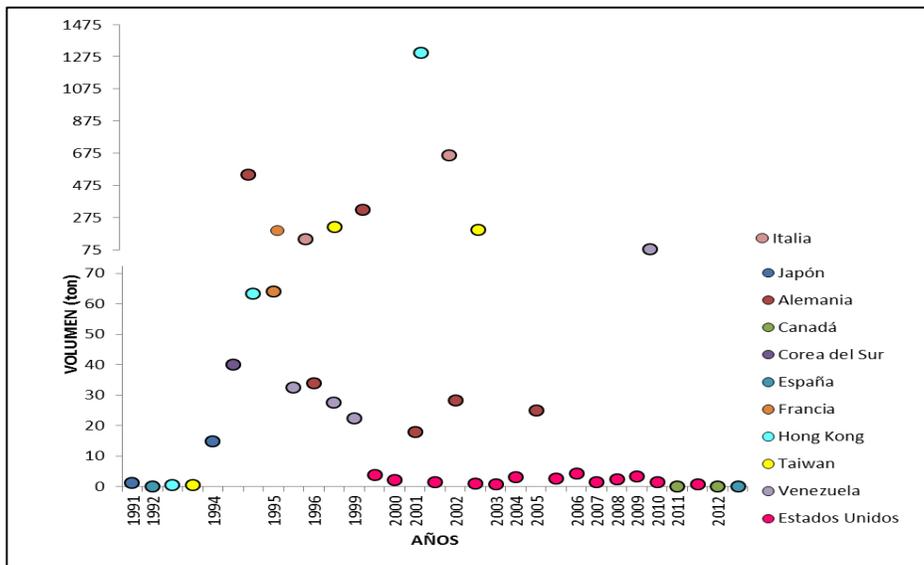


Figura 4. Promedio anual de los Volúmenes en toneladas (ton) de las exportaciones por país de concha de tortugas y afines, desde el año 1991 hasta el 2012 (Tomado de Corredor, 2013).

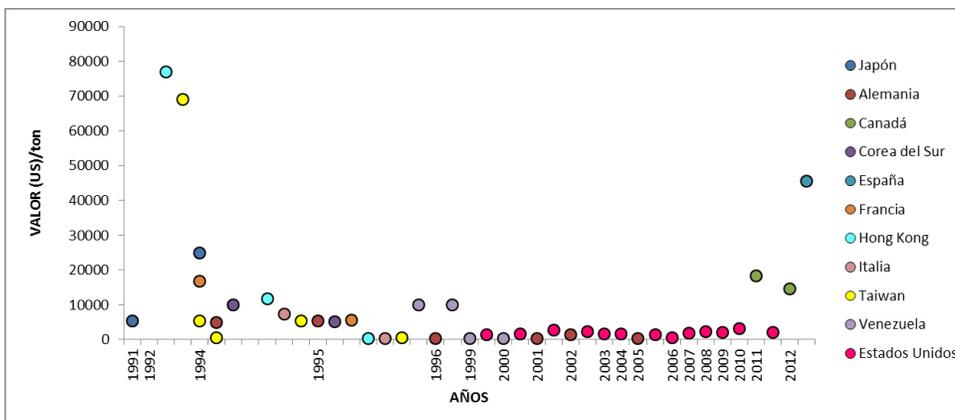


Figura 5. Valor promedio en dólares (US) por tonelada de las exportaciones de concha de tortugas y afines pagado por cada país, desde el año 1991 hasta el 2012 (Tomado de Corredor, 2013).





Importaciones

Se relaciona las importaciones del código referente a concha de tortuga ingresadas a Colombia, relacionando los países de origen de las mismas, el año, el volumen total en toneladas (ton.) y el valor total en dólares (US). Los países que importaron los mayores volúmenes fueron Estados Unidos y Brasil durante 1992, 1994 y 1998 (tabla 3).

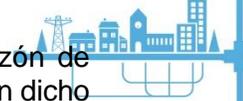
Tabla 3. Importaciones de concha de tortuga y afines

PAÍS DE ORIGEN	AÑO	VOLUMEN (ton)	VALOR (US)
Estados Unidos	1992*	0,12	1.666
	1998	0,2	576
Brasil	1994	0,01	1.368
Nueva Zelanda	2002	0	244
China	2007	0	34

*Único año en el cual se importó en 2 meses (Abril y Octubre).

Teniendo en cuenta los resultados relacionados, es importante recalcar que la Convención Internacional del Comercio de Flora y Fauna en Peligro de Extinción (CITES por sus siglas en inglés) que entró en vigencia en 1977, y que es un acuerdo vinculante, del cual nuestro país es parte, prohíbe el comercio internacional del caparazón de tortuga al estar las especies incluidas en el Apéndice I. Los resultados del análisis realizado permiten ver la importancia del desdoblamiento de este código quizás a nivel de productos por especie, dado que por ejemplo países como Canadá y Japón cuyos volúmenes de importaciones /exportaciones bajo este código son bajos, pagan un mayor valor comparado con las demás naciones, lo cual indicaría que el producto comercializado tiene un mayor costo relativo (2011 y el 2012 - figura 4 y5) Si se diera el caso de comprobación de que el país comercializa cualquier producto que esté incluido en el apéndice I de la CITES, se podrían tener multas comerciales significativas.

Japón se ha caracterizado por ser uno de los principales países importadores de caparazón de tortuga, y a pesar de las condiciones actuales de prohibición, la industria permanece intacta en dicho país y la demanda en la joyería aún es alta, razón por la cual su comercialización todavía es probable que se encuentre vigente (Donnelly, 2007). De acuerdo con esto y ante las diferencias en volúmenes y precios comercializados bajo este código, se podría llegar a pensar que unos de los productos con el que comercializan países como Japón son el caparazón de tortuga y no otros productos amparados bajo este código; sin embargo y como se mencionó la generalidad del código no permite comprobar una comercialización de este tipo; lo que sí es claro es que ante las diferencias en los valores, el código arancelario en referencia asocia diferentes tipos de productos.





Corales

Se identificó el código arancelario (0508000000) que hace referencia a *“Coral y materias similares, en bruto o simplemente preparados pero sin otro trabajo, valvas y caparazones de moluscos, crustáceos o equinodermos y jibiones en bruto o simplemente preparados pero sin cortar en forma determinada, sus polvos o desperdicios”*. Al igual que el código anterior se puede observar que existe una relación de varios tipos de productos, involucrándose bajo este código productos de corales que actualmente están incluidos en el apéndice II de la CITES. Este código presentó datos de exportaciones e importaciones que se relacionan a continuación:

Exportaciones

La figura 6 muestra el total de exportaciones desde Colombia de coral y materias similares. El país que presentó el mayor volumen de exportación para China con un valor total de 16,01 toneladas, seguido por Vietnam e Italia con volúmenes de 7,44 y 5,37 toneladas respectivamente. Japón y Estados Unidos presentaron volúmenes de 1,47 y 1,49 toneladas cada uno, mientras que los demás países presentaron volúmenes cercanos a cero toneladas. En cuanto a valor pagado en Dólares, los países que presentaron los mayores valores fueron, Vietnam, Estados Unidos e Italia con un total de 66.615,01, 28.851,73 y 28.083 dólares respectivamente. Japón y China presentaron valores de 11.102 y 4.398 dólares (figura 6).

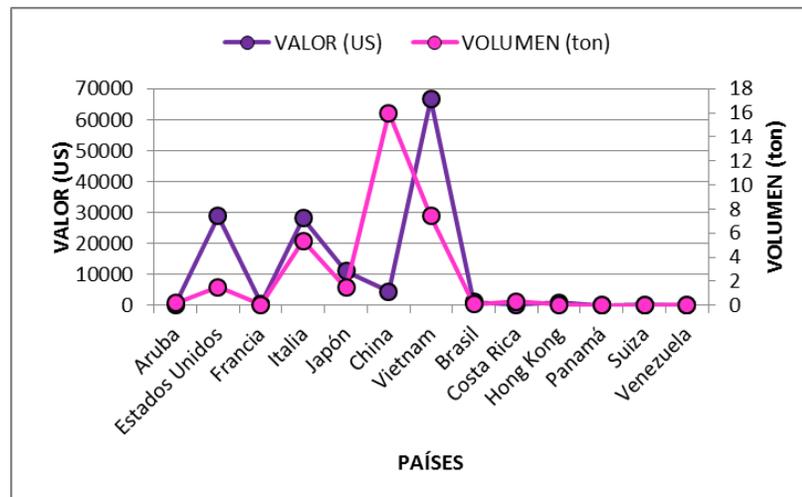


Figura 6. Exportaciones totales de coral y materias similares, relacionando los países de destino, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US).

En cuanto a la distribución porcentual del volumen de las exportaciones de coral y materias similares, la figura 7 ilustra que el 78% de estas fueron dirigidas a Asia, distribuidas entre China con el 50%, Vietnam con el 23% y Japón con el 5% del valor total. En América del Norte las exportaciones fueron





dirigidas específicamente a Estados Unidos con un valor del 5%, mientras que Europa representó el 17% del volumen total, siendo Italia el país con el mayor porcentaje del volumen de exportación.

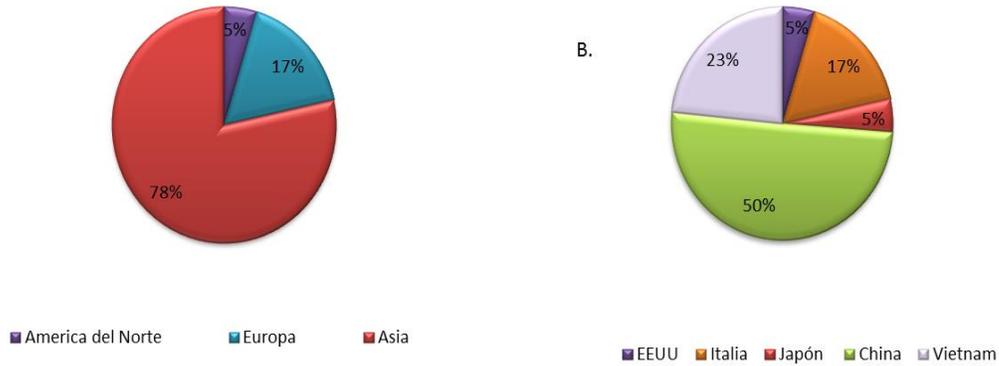


Figura 7. Destino de las exportaciones de coral y materias similares a nivel mundial. A. Destino de las exportaciones distribuidas por región y B. destino de las exportaciones distribuidas por país.

En relación al costo total de las exportaciones de coral y materias similares, la figura 8 ilustra la distribución porcentual a nivel mundial. Asia fue la región que presentó el mayor porcentaje en el costo de las exportaciones con un valor del 59%, seguido por América del Norte con el 21% y Europa con el 20%. Los países que contribuyeron a los mayores porcentajes del costo pagado por las exportaciones fueron Vietnam con el 47%, Estados Unidos con el 21% e Italia con el 20%. Japón, China y Hong Kong, presentaron valores del 8, 3 y 1% respectivamente.

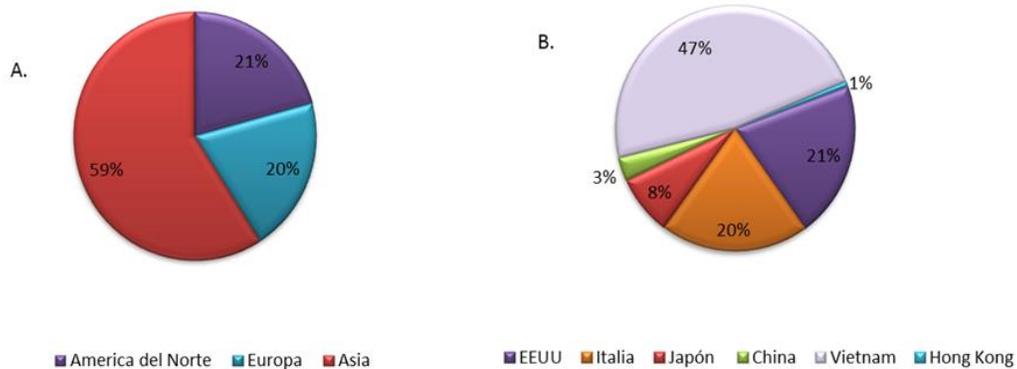


Figura 8. Distribución del costo de las exportaciones de coral y materias similares a nivel mundial. A. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por región y B. porcentaje del valor (US) de las exportaciones distribuidas por país.





Referente al análisis realizado al promedio de las exportaciones por país del volumen de coral y materias similares, desde 1994 hasta el 2012, se puede observar que el volumen promedio más alto exportado por Colombia fue hacia China con un valor de 9,1 toneladas en el 2003, seguido por 6,81 toneladas en el 2005 hacia este mismo país. A Estados Unidos se exportó un valor de 1 tonelada en el 2004, siendo este su mayor volumen. Italia y Vietnam fueron los países con mayor número de años registrados de exportación, con un total de 7 años para Italia y 8 años para Vietnam, siendo los volúmenes más altos exportados a estos países de 0,77 toneladas para Italia y 0,81 toneladas para Vietnam. Japón presentó 6 años en los cuales se exportó este material cuyo mayor volumen promedio se presentó en el 2004 con un valor de 0,29 toneladas. Aruba, Francia y Estados Unidos presentaron solo 2 años de exportaciones, 2001 y 2007 para Aruba con volúmenes promedio de 0,01 y 0,15 toneladas, y 2003 y 2004 para Francia, con volúmenes promedio de 0 y 0,03 toneladas siendo estos los más bajos exportados para todos los países (Figura 9).

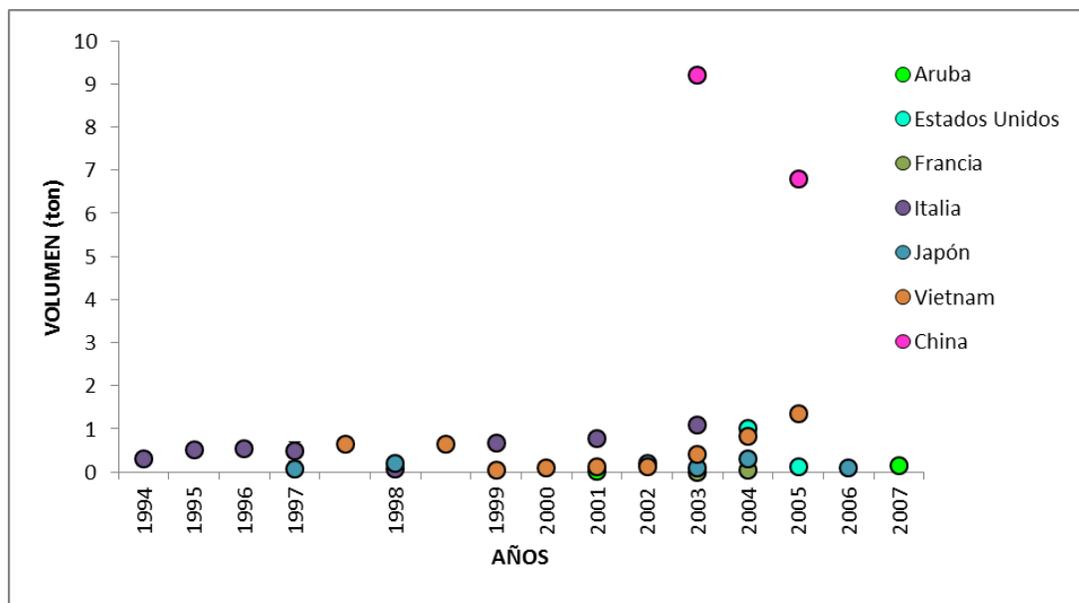


Figura 9. Volumen promedio en toneladas (ton) de las exportaciones de Coral y Materias similares durante el periodo comprendido entre de 1994 hasta el 2007.

La figura 10 muestra el valor promedio en dólares (US) por tonelada de las exportaciones de Coral y Materias similares. Vietnam fue el país que pagó el valor promedio por tonelada más alto durante el 2001 con un costo de 63.927,21 dólares, seguido por Japón con un valor de 31.942,85 dólares e Italia presentó un costo promedio por tonelada de 1.800 dólares en 1997. Los valores más bajos los pagó Francia, Japón, Aruba y China en 2003, 2004, 2007 y 2005 respectivamente, con costos promedio por tonelada de 40, 200, 298 y 300 dólares para cada uno de ellos.



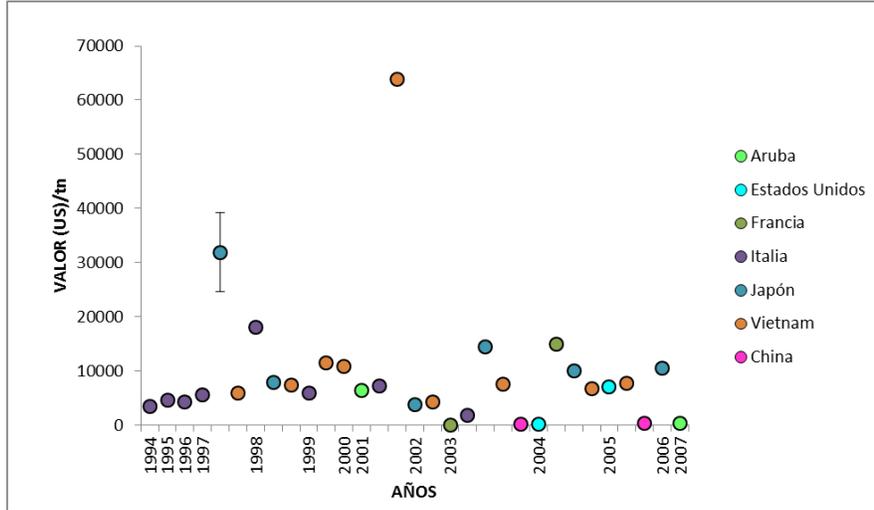


Figura 10. Valor promedio en dólares (US) por tonelada de las exportaciones de Coral y Materias similares desde 1994 hasta el 2007.

Importaciones

La figura 11 muestra el total de importaciones hacia Colombia de Coral y Materias similares durante 1990 hasta el 2012. Los países que generaron los mayores volúmenes totales fueron Estados Unidos y China con valores de 16,7 y 10 toneladas respectivamente. Perú aportó un total de 5,9 toneladas, seguido por India, Australia y Japón, con volúmenes de 1,9, 1,7 y 1,2 toneladas respectivamente; los demás países generaron volúmenes de 0 toneladas, en cuanto al costo de las importaciones por el volumen total importado. Colombia pagó a Estados Unidos un valor de 153.743 dólares, mientras a China y Perú se pagaron un total de 37.177 y 69.959 dólares respectivamente.

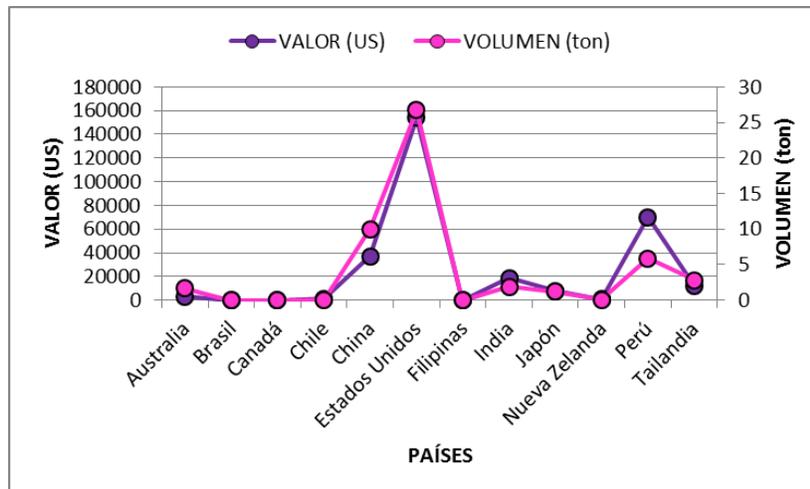


Figura 11. Importaciones totales de coral y materias similares, relacionando los países de origen, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US).



La región de la cual proviene el mayor volumen en toneladas de Coral y Materias similares, fue América del Norte con un 53%, seguido por Asia con un 32%, América del Sur con un 12% y Oceanía un 3%; distribuidos en Estados Unidos con un 53%, China, Tailandia, Japón e India con porcentajes del 2, 6, 2 y 4% respectivamente, en cuanto a Perú y Australia , estos presentaron porcentajes del 12 y 3 % respectivamente siendo los únicos representantes de su región (figura 12).

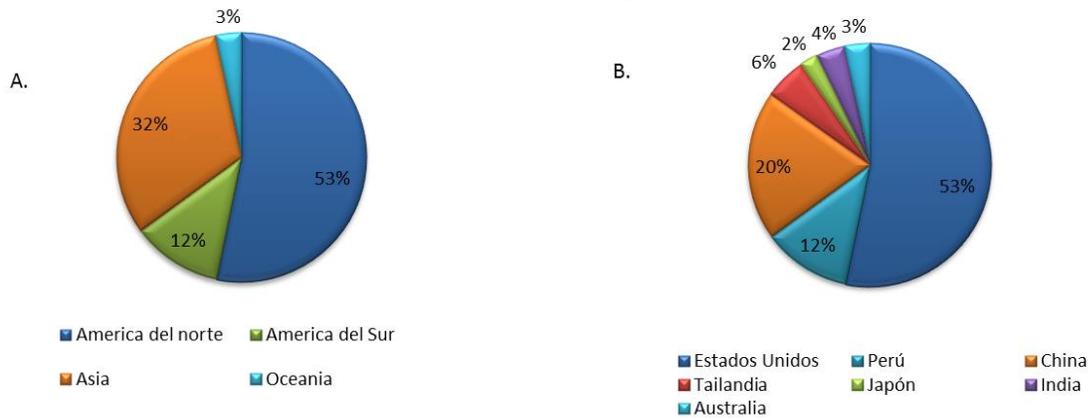


Figura 12. Volumen de las importaciones distribuidas A. por región y B. por país.

La figura 13 muestra el costo de las importaciones de Coral y Materias similares distribuidas por región y por país. El 50% del valor de las importaciones de este producto son provenientes de América del Norte, directamente por Estados Unidos. El 23% equivalen a América del Sur, provenientes desde Perú, el 25% por Asia, distribuidas entre China, Tailandia, Japón e India con porcentajes del 12, 4, 3 y 6% respectivamente, mientras que Oceanía, genera el 1% de estas importaciones.

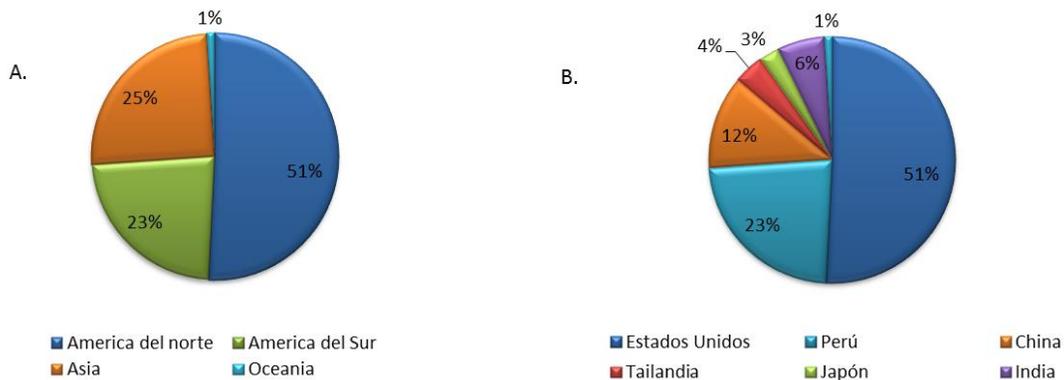


Figura 13. Costo de las importaciones distribuidas A. por región y B. por país.





Los volúmenes promedio de las importaciones de Coral y Materias similares se muestran en la siguiente gráfica. China, generó el mayor volumen de este producto durante los años 2012, 2002 y 2003 con valores promedio de 3, 3 y 2.7 toneladas respectivamente. Estados Unidos generó los volúmenes promedio más altos durante 1998, 1996 y 1992, con valores de 1,33, 0,66 y 1,10 toneladas para cada año. Los volúmenes promedio más bajos importados de Coral y Materias similares fueron generados por Chile en 2001, 2002 y 2003 con valores que oscilan entre 0 y 0,05 toneladas.

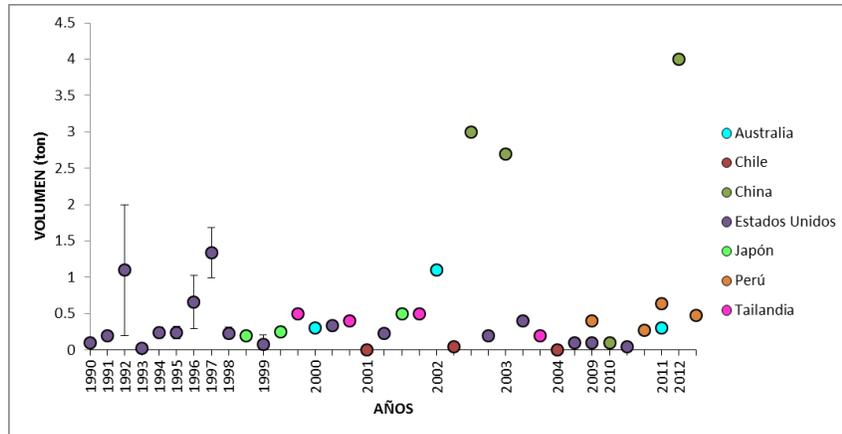


Figura 14. Volumen promedio anual en toneladas (ton) de las importaciones de Coral y Materias similares, relacionando los países de origen.

Los valores por tonelada promedio más alto, fueron generados a Estados Unidos durante el 2009 y el 2010 (71.940 y 68.545 US/ton.) respectivamente, seguido por Vietnam en 2009 con un valor de 34.923 US/ton. Para Perú se pagaron en 2009, 2010, 2011 y 2012 valores de 13.402,63, 11.976,66, 11.523,83 y 123.333,5 dólares por cada tonelada de dicho producto; los demás valores oscilan entre 0 y 7.000 dólares por tonelada, siendo 0 para Chile y 7.000 para Japón.

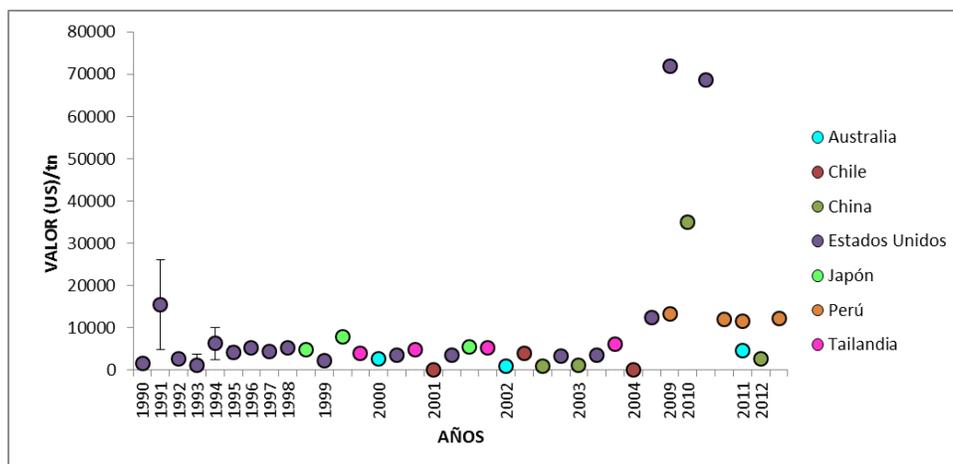


Figura 15. Costo promedio (US) por tonelada de Coral y materias similares, pagado por Colombia anualmente





Considerando lo expuesto para Colombia, los principales productos derivados de corales son artesanales, comercializándose principalmente los esqueletos a manera de suvenires, sin embargo es probable que se encuentren corales vivos para la exportación (Reyes y Santodomingo, 2002). De acuerdo con el análisis los países Asiáticos son los principales a los que les exporta Colombia estos materiales (asociados a un código arancelario), siendo China y Vietnam los más representativos (figura 7). A pesar de esto, China fue uno de los países que pagó uno de los valores promedio más bajos por tonelada de este producto con valores de 255,9 y 300 dólares durante los años 2003 y 2005 respectivamente (figura 9), mientras que Vietnam fue el país con el más alto costo promedio por tonelada, con un valor de 63.927 dólares durante el año 2001 (figura 9), lo cual puede estar implicando la exportación de algún material difícil de conseguir o que represente un alto valor comercial como podría ser productos derivados de corales negros (Reyes y Santodomingo, 2002).

Debido a la fuerte preocupación internacional, de que algunas especies de corales se encuentren fuertemente amenazadas por causa de su comercialización, se ha creado un instrumento que regule y monitoree cualquier tipo de actividad que tenga que ver con su comercio internacional. La Comisión Internacional sobre el Comercio de Especies en Peligro de extinción de Flora y Fauna (CITES), es la encargada de velar por el buen aprovechamiento de este recurso, protegiendo más de 2000 especies de corales entre los que se encuentran corales pétreos y corales negros, los cuales se encuentran amenazadas, permitiendo su comercio únicamente circunstancias excepcionales (The Coral Reef Alliance, 2001).

En cuanto a las importaciones, Estados Unidos es el mayor exportador de coral vivo y roca de arrecife, comprendiendo más del 80% del comercio de dicho material (The Coral Reef Alliance, 2001). El análisis de datos realizado para este estudio, arrojó que el 53% de las importaciones de materiales relacionados a este código provienen de Estados Unidos, siendo este el principal país, seguido por China con el 20% de las importaciones totales (figura 12).

Debido a que los arrecifes de coral son ecosistemas que aportan gran cantidad de recursos invaluable, sirviendo como fuente de alimento, empleo y estilo de vida para cientos de personas, no solo de las comunidades locales sino también alrededor del mundo (Garzón-Ferreira y Díaz, 2002), es de vital importancia que los países participantes de este tipo de comercio, no solo evalúen las importaciones y las exportaciones, sino que también manejen el recurso de tal forma que haya un desarrollo sostenible para el goce y disfrute de las generaciones presentes y futuras.

Tiburones

Para el caso del recurso tiburón los resultados de estudios elaborados por Caldas (2011) y Caldas y Puentes (2012), muestran que para el comercio internacional (exportaciones e importaciones) de productos provenientes de este recurso en Colombia, se encuentran datos de aletas y carne con destinos y procedencia que asocian diferentes países del mundo, identificándose tres códigos arancelarios que relacionan el comercio de productos de este recurso: 0303750000 (escualos congelados), 0302650000 (escualos frescos o refrigerados) y 0305591000 (aletas de tiburón y demás escualos, secas, incluso saladas, sin ahumar), sin embargo, estos códigos presentan transacciones comerciales hasta el 2012. Realizando una nueva búsqueda y basados en la modificación de la





nomenclatura en los aranceles (Decreto 4927 de 2011 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo), se identificaron los nuevos códigos arancelarios para productos derivados de especies de tiburón (0302810000, 0303810000 y 0305710000), los cuales presentan valores comerciales desde el año 2012 hasta el presente.

A partir del análisis de los valores registrados en los códigos arancelarios relacionados antes de la modificación del arancel, 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 16). 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.

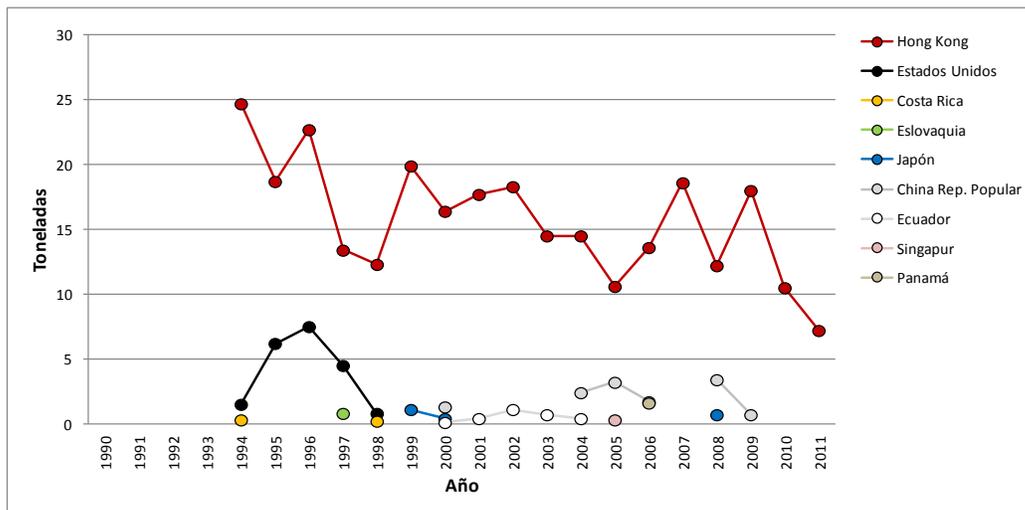


Figura 16. Valores anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (Tomado de Caldas, 2011).

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 17A); 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 17B).





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.

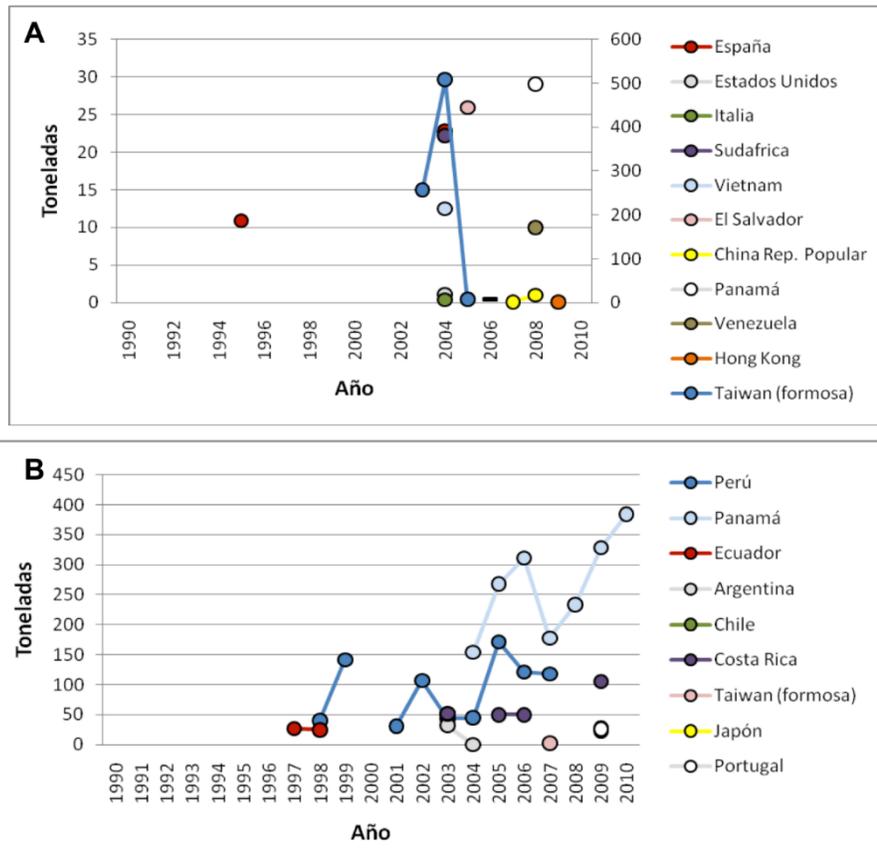


Figura 17. Valores anuales de exportación (A) e importación (B) de carne de tiburón para Colombia en relación con los países destino y de procedencia respectivamente.

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 hasta el presente.



La figura 18, 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.

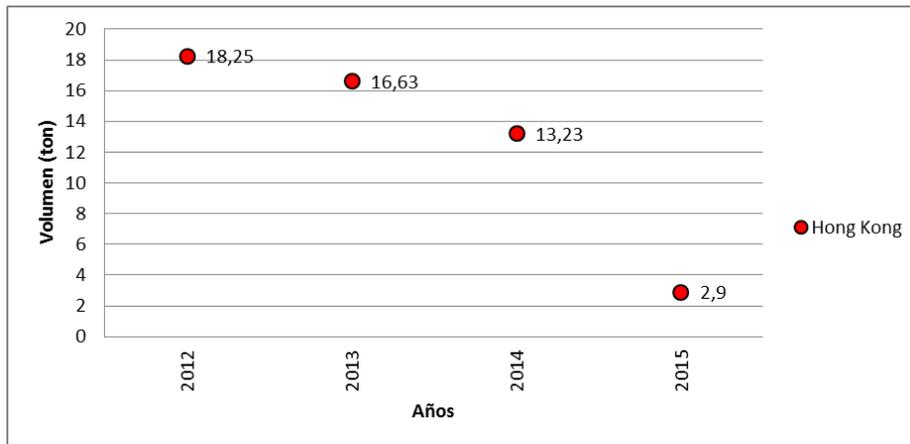


Figura 18. Volúmenes anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (China) desde el año 2012 hasta el 2015.

En cuanto a los valores de las exportaciones para estos años, la figura 19 representa el costo por tonelada anual para los años que se realizaron transacciones desde Colombia hacia Hong Kong.

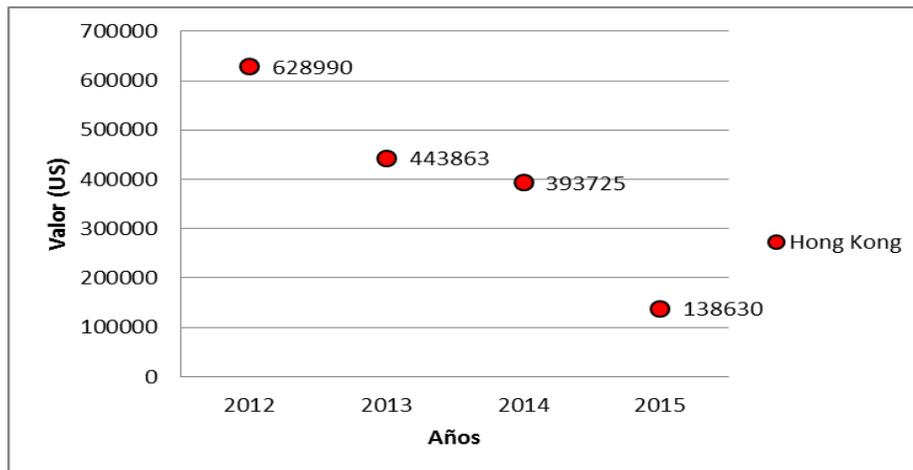
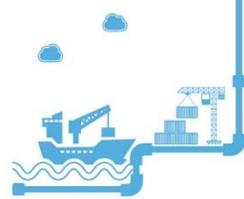
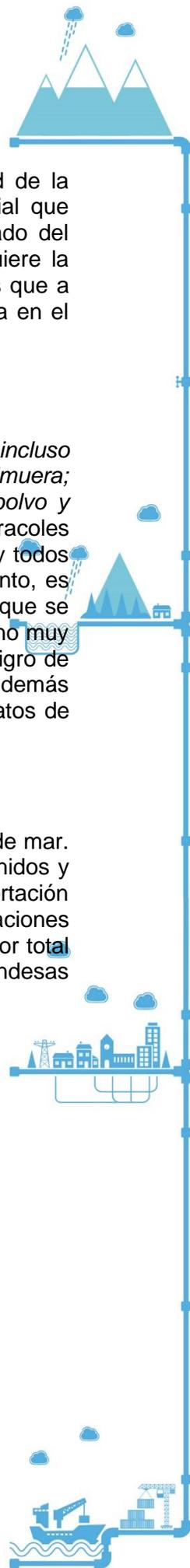


Figura 19. Valores anuales de exportación de aletas de tiburón para Colombia en relación con los países destino (China) desde el año 2012 hasta el 2015.





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).

Caracol Pala

Se identificó el código arancelario (0307994000) que hace referencia a *“Caracoles de mar, incluso separados de sus valvas, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; moluscos ahumados, incluso pelados o cocidos, antes o durante el ahumado; harina, polvo y «pellets» de moluscos, aptos para la alimentación humana.”* Este código hace referencia a caracoles de mar en general, además de incluir otro tipo de moluscos en diferentes presentaciones y todos aptos para la alimentación humana. Como se ha venido exponiendo a lo largo del documento, es pertinente desdoblar los códigos que hacen referencia a productos derivados de especies que se encuentran en los apéndices I y II de la CITES, en este caso, caracoles de mar es un término muy general que también incluye al caracol pala *“Strombus gigas”*, quien es una especie en peligro de extinción y hace parte de CITES II, por lo que es necesario separar a esta especie de los demás caracoles de mar, por tal motivo es pertinente su desdoblamiento. Este código presentó datos de exportaciones que se relacionan a continuación:

Exportaciones

La figura 20 muestra el total de exportaciones desde Colombia bajo el código de caracoles de mar. Los países en los que se presentaron exportaciones de estos productos fueron Estados Unidos y Las Antillas Holandesas, siendo Estados Unidos el que presentó el mayor volumen de exportación con un total de 94,49 toneladas, Antillas Holandesas Presentó un volumen total en las exportaciones de 62, 48 toneladas. En cuanto a valor pagado en Dólares, Estados Unidos presentó un valor total en las exportaciones de 908.263,94 dólares, mientras que el valor total para Las Antillas Holandesas fue de 701.498,32 dólares (Figura 20).

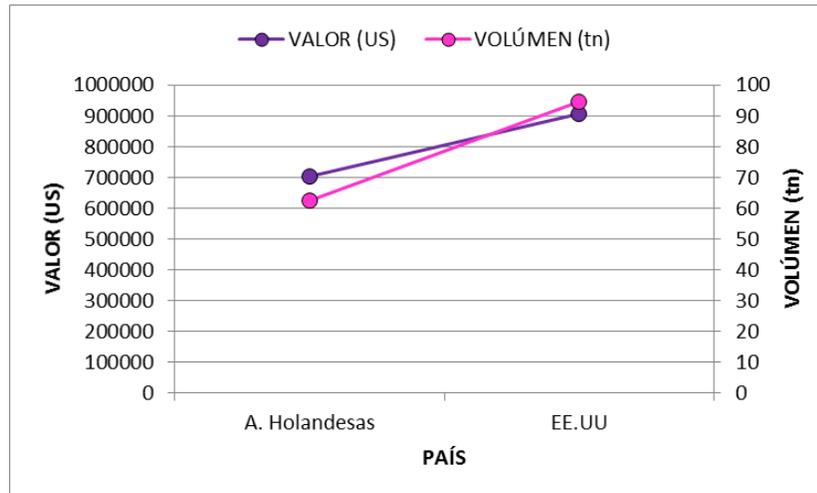


Figura 20. Exportaciones totales de caracoles de mar, relacionando los países de origen, el volumen total en toneladas (ton) y su valor pagado en dólares (US).

Los volúmenes promedio de las exportaciones de Caracoles de mar y demás productos bajo este código se ven representados en la gráfica 21. Para Estados Unidos se presentaron volúmenes promedio anuales de 10,85, 12,26 y 2 toneladas para los años 2009, 2010 y 2011 respectivamente, mientras que para las Antillas Holandesas se presentaron volúmenes promedio de exportación durante esos mismos años de 9,3, 10 y 5,2 toneladas respectivamente.

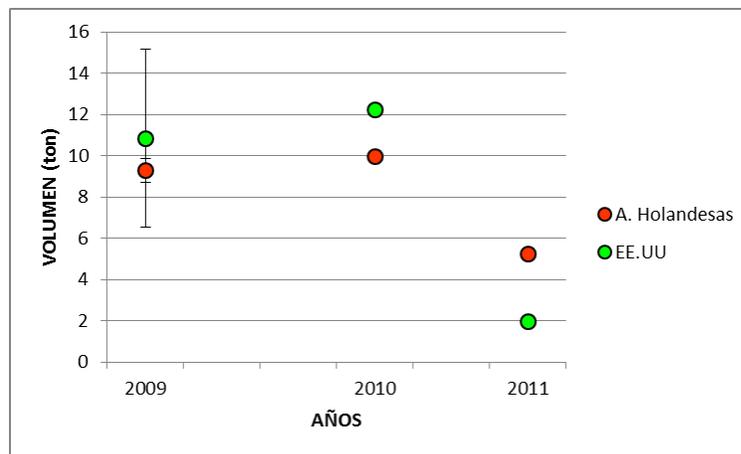


Figura 21. Volumen promedio anual en toneladas (ton) de las exportaciones de Caracoles de mar y otros productos bajo este código, relacionando los países de destino.

En cuanto a los valores promedios de las exportaciones, Estados Unidos presentó valores de 17.025,12, 11.725, 04 y 11.660 US/ton para los años 2009, 2010 y 2011 respectivamente, en cuanto a Las Antillas Holandesas, estas pagaron por tonelada 11.464,22, 13.422.98 y 1451, 81 US/ton, para los años en que se realizaron transacciones comerciales respectivamente (Figura 22).

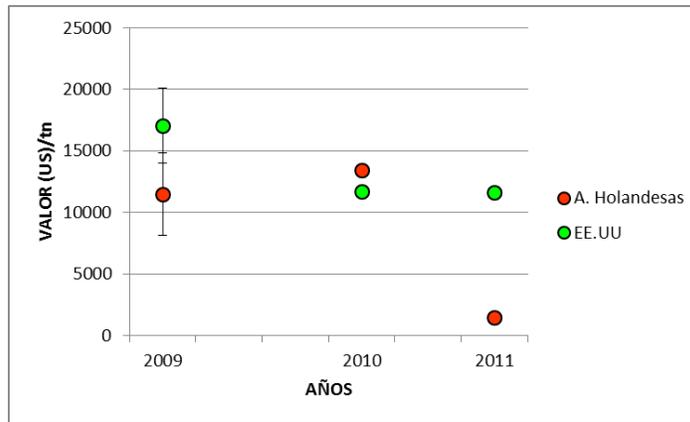


Figura 22. Valor promedio en dólares por año de las exportaciones de caracoles de mar y otros moluscos, pagado por los países de destino.

La Pesquería comercial de caracol pala, se realizó en los Archipiélagos de San Bernardo e Islas del Rosario durante los años 70s, durante 1977 como consecuencia de la sobrepesca se ordenó su cierre definitivo. La pesquería se trasladó al Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (ASPC), área donde el caracol era aprovechado para subsistencia de los nativos de las islas. Desde el inicio de la pesca industrial a principios de los 80s, el ASPC ha aportado casi la totalidad de la producción nacional, donde los desembarcos han mostrado una tendencia decreciente pasando de 813 t en 1988 a 465 t en 1993, y a tan sólo 81 t en 2003 (Prada *et al.*, 2009 En: Castro *et al.*, 2012) . Entre 2005 y 2007 la pesquería en el ASPC estuvo cerrada teniendo en cuenta un examen de comercio significativo de CITES, reabriéndose sólo para los Bancos de Serrana y Roncador ente 2008 y 2010 con una producción anual cercana a las 100 t (Castro *et al.*, 2012).

El inadecuado manejo de las poblaciones de caracol pala, la falta de normas sobre las condiciones de acceso a los recursos y la presión económica que sobre estos se ejerce dado el carácter de mercado internacional que tienen sus partes y productos, han originado estados de sobreexplotación y tienen a algunas poblaciones en franco proceso de extinción. Estas situaciones determinaron que en junio de 1991 y 1992, las poblaciones de *Strombus gigas* fueran consideradas en peligro y que el Programa de las Naciones Unidas, a través del Convenio de Cartagena (Protocolo Especial para Áreas Protegidas y Vida Silvestre - SPAW), y la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES -, lo incluyeran en los apéndices III y II de las respectivas Convenciones, lo que en la práctica significó que las pesquerías entrarían a ser reguladas (Álvarez-León *et al.*, 2007).

Consideraciones Para Proceder a un Desdoblamiento de los Códigos Arancelarios Asociados a Recursos Marinos y Costeros que Involucran Especies Incluidas en los Apéndices I y II de la CITES

En relación a la información presentada anteriormente, y articulando el debate y recomendaciones derivadas de los dos talleres de “*Análisis del Comercio Internacional de los Recursos Marinos y Costeros: Identificando Estrategias para su Manejo y Control en Colombia*”, se presentan las siguientes consideraciones como soporte a la estructuración de una propuesta definitiva para dar comienzo al desdoblamiento de códigos arancelarios de recursos prioritarios:

Tortugas Marinas:

- a. Las diferencias entre los valores y volúmenes relacionados en la transacción comercial entre diferentes países del mundo para el código arancelario que asocia conchas de tortugas, demuestra la variedad de productos que pueden estar siendo comercializados bajo una misma codificación, lo que demuestra la necesidad urgente de llevar a cabo una evaluación detallada del comercio internacional de organismos provenientes de los ecosistemas naturales del país, como son las tortugas marinas, las cuales podrían estar presentando exportaciones en dimensiones no determinadas.
- b. Teniendo en cuenta que las tortugas como la Carey están listadas en el apéndice I de la CITES, sobre el cual queda prohibido su comercio internacional, el actual código arancelario que relaciona el subproducto de conchas es un riesgo para el país, debido a que genera la posibilidad de que se realice una transacción comercial actualmente prohibida.
- c. Con base en la recomendación del Comité de la Triple A, referente a que la propuesta de una posible codificación resultante del desdoblamiento arancelario, la cual debe ser revisada y orientada por los profesionales de la DIAN, se propone que la clasificación haga una discriminación de la siguiente manera:
 - i. *Conchas de tortuga marina*
 - ii. *Las demás*

Corales:

- a. Los valores de exportaciones e importaciones asociados al código arancelario que identifica a corales, evidencia la necesidad de ejercer un mayor control sobre un grupo de organismos que están incluidos en los apéndices de la CITES, y que conlleva compromisos vinculantes para Colombia.



- b. Siguiendo la recomendación del Comité de la Triple A, se propone que la clasificación arancelaria haga una discriminación de la siguiente manera:

- i. *Coral*
- ii. *Valvas y caparazones de moluscos, (caracol pala “Strombus gigas”)*
- iii. *Los demás*

Tiburones:

- a. Ante la generalidad de la información referente a capturas de tiburones en Colombia, es necesario la realización de estudios y evaluaciones que asocien con claridad la comercialización local, nacional e internacional de los productos desembarcados en los diferentes puertos de pesca.
- b. En relación con lo anterior, la comercialización (local, nacional e internacional) de los subproductos del recurso tiburón debe ser categorizada y regulada a nivel de especie, con el fin de articular su comercialización de acuerdo con el estado de los recursos.
- c. Igualmente y teniendo en cuenta las actuales especies tiburones que hacen parte del Apéndice II de la CITES, sería muy apropiado que se generaran códigos arancelarios específicos de las especies listadas en CITES, con el fin de llevar un registro específico de las mismas.
- d. Es necesario que las autoridades competentes en el control de los productos derivados del tiburón, hagan las verificaciones pertinentes al tipo de producto que se importa y exporta en el país, con el fin que se genere un registro detallado del mismo.
- e. Siguiendo la recomendación del Comité de la Triple A, se propone que la clasificación arancelaria haga una discriminación de la siguiente manera:

i. *Aletas*

1. *Tiburón de puntas Blancas (Carcharhinus longimanus)*
2. *Tiburón Martillo (Sphyrna lewini, S. mokarran, S. Zygaena)*
3. *Tiburón Sardinero (Lamna nasus)*
4. *Las demás*

ii. *Cazones*

1. *Tiburón de puntas Blancas (Carcharhinus longimanus)*
2. *Tiburón Martillo (Sphyrna lewini, S. mokarran, S. Zygaena)*
3. *Tiburón Sardinero (Lamna nasus)*
4. *Los demás*

Caracoles de mar:

- a. El código arancelario hace referencia a caracoles de mar, es necesario ejercer un mayor control sobre un grupo de organismos que están incluidos en los apéndices de la CITES



en este caso caracol pala (*Strombus gigas*) y generar las estrategias de control para su conservación, se propone la siguiente clasificación:

- i. Caracoles de mar (*Strombus gigas*)
- ii. Los demás.

Como Identificar Los Productos en Campo

Para saber cómo identificar la mercancía y los productos derivados de las especies de interés dentro del proceso de importación o exportación, se cuenta con un número de herramientas que dependiendo del producto y la especie a identificar se pueden utilizar. Cabe destacar que aunque la comercialización de productos derivados de especies amenazadas se encuentra totalmente prohibida, esta puede ser realizada si se cuenta con un permiso especial CITES, el cual soporta la importancia de su comercialización, sin embargo es importante saber reconocer estas especies así como también sus derivados, en caso de que el permiso no se encuentre tramitado y así poder impedir su comercialización, en el caso que se vaya a efectuar.

Estas herramientas son proporcionadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Marinos (MADS-DAMCRA), quien en su calidad de ente regulador ambiental, está en la obligación de capacitar y brindar cualquier apoyo requerido al personal encargado del manejo y control de la comercialización de los productos en general.

De esta forma, se presenta a continuación las herramientas útiles, de tal manera que las autoridades aduaneras encargadas junto con el apoyo de la policía y otros agentes de regulación y control de comercialización de fauna, puedan identificar de manera oportuna y rápida cada uno de los productos en cuestión y de los cuales se sugiere urgentemente su desdoblamiento.

Tortugas Marinas – Asociado al Código 0507900000

Guía de conservación y observación de tortugas marinas en los Parques Nacionales Naturales de Colombia

Este instructivo le indicará cómo observar los caparazones de tortugas marinas, y brindará información acerca de la identificación de las mismas (Amorocho y Zapata, 2014), de manera que las autoridades aduaneras que se encuentran en los puertos y apoyando el control del comercio de fauna silvestre logren de forma oportuna la identificación basándose en la comparación de imágenes que presenta la guía y que puede ser utilizada para tal fin.

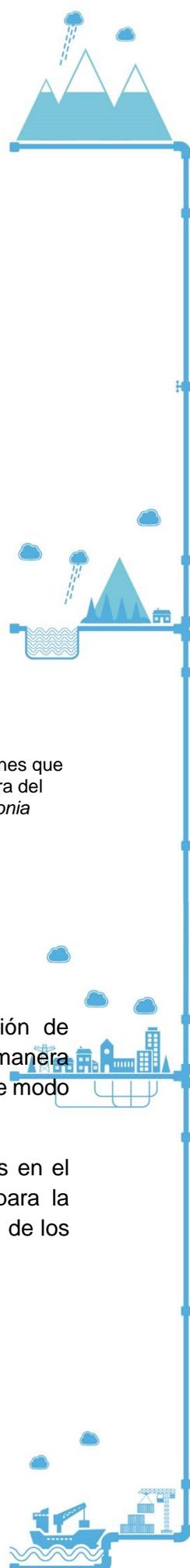


Figura 23. Tortugas marinas presentes en la guía de identificación para ser comparables con posibles caparazones que lleguen al momento de la comercialización. A. Tortuga gogó, cabezona (*Caretta caretta*), B. Tortuga golfina, lora del Pacífico (*Lepidochelys olivacea*), C. Tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) y D. Tortuga negra, prieta (*Chelonia agassizii*)

Corales y Caparazones de Moluscos – Asociado al Código 0508000000

Manual de Identificación CITES de Invertebrados Marinos de Colombia

Este manual fue diseñado, con el fin de aportar información acerca de la identificación de invertebrados marinos que se encuentran amparados en los apéndices I y II de la CITES, de manera que la autoridad aduanera y policía que apoyan el control al comercio de fauna, identifiquen de modo rápido y sencillo los especímenes de corales y caracoles protegidos por dicha convención.

Para una identificación eficiente, se debe seguir paso a paso las indicaciones presentadas en el capítulo **¿Cómo utilizar este manual?**, el cual presentan las indicaciones pertinentes para la consulta adecuada de la información referente a los pasos para la importación y exportación de los especímenes, así como de la información que debe contener el formato CITES (Figura 23).



Figura 24. Pasos para permitir la comercialización de invertebrados marinos regulados por la convención CITES.

Tiburones – Asociado a los Códigos 0303810000, 0302810000 y 0305710000

Para la identificación de Tiburones y Aletas de Tiburón, se cuenta con dos guías las cuales se relacionan a continuación:

Como Identificar Aletas de Tiburón: Jaquetón Oceánico, Tiburón Sardinero y Tiburón Martillo

Esta guía pretende ayudar tanto a la policía como a los agentes de aduanas a identificar las primeras aletas dorsales de esas cinco especies de tiburón en las formas que se comercializan de forma más habitual (congeladas o secadas y sin tratar). La identificación provisional proporciona un motivo fundado para confiscar las aletas comercializadas que no cuenten con el permiso adecuado de la CITES. La identificación sobre el terreno puede ser comprobada por un experto o mediante análisis genéticos. La guía se centra en las primeras aletas dorsales porque son las aletas comercializadas más fáciles de identificar en dichas especies, y las aletas principales restantes (aleta pectoral y aleta



caudal inferior) tienen muchas probabilidades de comercializarse conjuntamente con las aletas dorsales principales.

Esta guía se puede usar en 3 pasos:

Paso 1. Diferenciar entre las primeras aletas dorsales y otras aletas de alto valor comercial: aletas pectorales y lóbulo caudal inferior (Figura 24).

Paso 2. Buscar marcas blancas en la primera aleta dorsal y usar el diagrama de flujo de la figura 24 para identificar si se trata de un tiburón sardinero o un jaquetón oceánico o para excluir muchas especies que tienen marcas negras.

Paso 3. Tomar varias medidas simples (Figura 25) para ayudar a identificar la primera aleta dorsal del tiburón martillo, que es mucho más larga que ancha y de color marrón opaco o gris claro.

Tres pasos para usar esta guía

Paso 1. Diferenciar entre las primeras aletas dorsales y otras aletas de alto valor comercial: aletas pectorales y lóbulo caudal inferior (vea más abajo).

Paso 2. Buscar marcas blancas en la primera aleta dorsal y usar el diagrama de flujo de la página 3 para identificar si se trata de un tiburón sardinero o un jaquetón oceánico o para excluir muchas especies que tienen marcas negras.

Paso 3. Tomar varias medidas simples (página 4) para ayudar a identificar la primera aleta dorsal del tiburón martillo, que es mucho más larga que ancha y de color marrón opaco o gris claro.

Paso 1: Diferenciar entre las primeras aletas dorsales y las aletas pectorales y el lóbulo caudal inferior

a. Mire el color de la aleta en ambos lados

Las aletas dorsales son del mismo color en ambos lados (vea las vistas derecha e izquierda más abajo). Por el contrario, las aletas pectorales son más oscuras en la parte superior (vista dorsal) y más claras por debajo (vista ventral); (vea ambas vistas más abajo).

Alata pectoral, parte superior (vista dorsal)



Alata pectoral, por debajo (vista ventral)

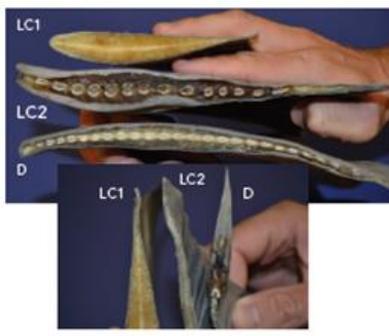


Alata dorsal, lado derecho

Alata dorsal, lado izquierdo

b. Revise la base de la aleta

Las aletas dorsales (D) tienen una fila continua de bloques cartilaginosos uno al lado del otro que recorre casi toda la base de la aleta. Cuando se mira una sección transversal de la base del lóbulo caudal inferior (LC1), normalmente solo se ve un material "esponjoso" amarillo llamado ceratotrichia, que es precisamente la parte vellosa del lóbulo caudal inferior. En algunos de estos lóbulos (LC2) puede haber una pequeña cantidad de bloques cartilaginosos, pero normalmente están más separados entre sí y/o en solo parte de la base de la aleta. Usualmente, el lóbulo caudal inferior ha sido cortado a lo largo de toda su base cuando se retira del tiburón; por el contrario, las aletas dorsales suelen tener un extremo posterior libre totalmente intacto.



Paso 2: Identificar las primeras aletas dorsales del tiburón sardinero y el jaquetón oceánico

La señal de ALTO en el siguiente diagrama de flujo indica que la aleta pertenece a una especie que no se encuentra en esta guía. Para que esta guía fuera concisa y fácil de usar en terreno, se omitió deliberadamente cualquier información adicional que identifique a otras especies de tiburones.

```

graph TD
    INICIO[INICIO] --> Q1{La aleta en general es de color uniforme}
    Q1 -- Sí --> P3[Vaya al Paso 3 en la página 4]
    Q1 -- NO --> Q2{Marcas blancas o negras en el ápice de la aleta, borde libre posterior o margen posterior}
    Q2 -- Marcas negras --> ALTO1[ALTO]
    Q2 -- Marcas blancas --> Q3{Borde libre posterior blanco}
    Q3 --> TS[Tiburón sardinero]
    Q2 -- Ápice blanco --> Q4{Gran mancha blanca moteada; la aleta es redondeada y ancha}
    Q4 --> JO[Jaquetón oceánico]
    Q2 -- El ápice es puntudo y tiene marcas blancas en la punta y en el margen posterior --> ALTO2[ALTO]
    
```



Figura 25. Pasos uno y dos para el uso de la guía Como Identificar Aletas de Tiburón: Jaquetón Oceánico, Tiburón Sardinero y Tiburón Martillo. Tomado de Damián, 2006

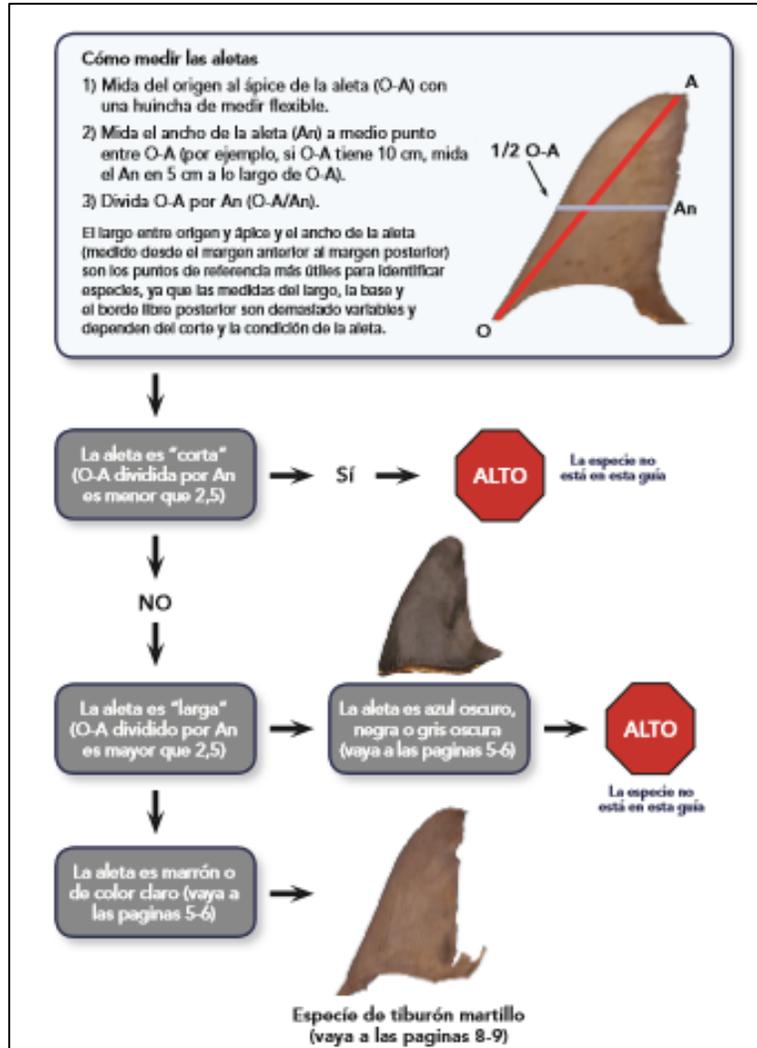


Figura 26. Pasos para identificar las primeras aletas dorsales del tiburón martillos. Tomado de Damián, 2006

Isharkfin Software

Isharkfin Software, es un sistema que utiliza técnicas de aprendizaje automático para identificar especies de tiburones a partir de la forma de sus aletas. El software fue desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en colaboración



con la Universidad de Vigo, con el apoyo financiero del Gobierno de Japón y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

Este software es dirigido a los inspectores portuarios, agentes aduaneros, comerciantes de pescado y otros usuarios que no cuentan con formación taxonómica formal y el cual permite la identificación de las especies de tiburones a partir de la imagen de la aleta. Así, Los usuarios sólo tienen que tomar una foto estándar, seleccionar algunas características de una aleta y elegir algunos puntos sobre la forma de aleta, el programa analizará automáticamente la información y le dirá la especie de tiburón a la cual pertenece la aleta (Figura 26).

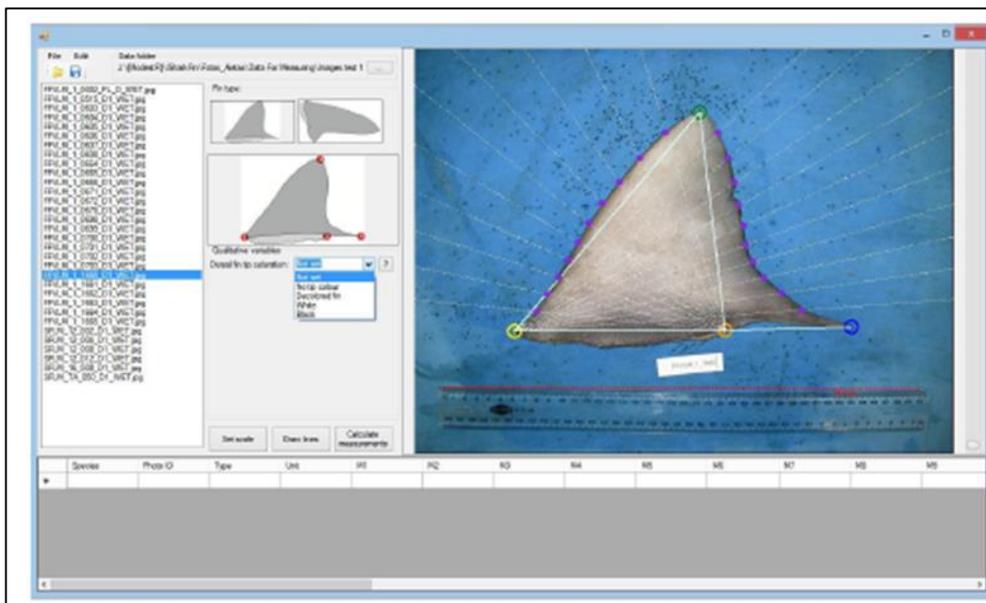


Figura 27. Presentación de una aleta de tiburón por medio del programa isharkfin. Tomado de <http://www.fao.org/fishery/ipoa-sharks/iSharkFin/en>

Caracoles de Mar (Caracol Pala “*Strombus gigas*”) – Asociado al Código 0307994000

Siguiendo las orientaciones de FAO y CITES, Colombia ha realizado grandes esfuerzos para alcanzar un manejo responsable del caracol pala. En los últimos años se ha dado un giro importante basado en análisis de datos dependientes de la pesca a independientes de la misma, provenientes de estudios que estiman densidades y abundancias del caracol por estratos de hábitats y profundidad que son realizados en cada banco del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina mínimo una vez cada tres años. Con el nuevo enfoque de manejo enfocado en el ecosistema se incorporó como criterio de sostenibilidad la aplicación de la regla de control del 8% propuesta por





Medley (2005), aumentando la restricción para bancos de pesca de poca extensión. La definición del tamaño del stock se hace considerando sólo los individuos adultos (labio >5 mm), y la pesca sólo es autorizada cuando la densidad total de adultos del banco supera 50 ind/ha, preferiblemente 100 ind/ha. Otros aspectos como el reclutamiento de juveniles, el hábitat, la zonificación del Área Marina Protegida (AMP) y la pesca ilegal son considerados. Este modelo ha resultado en un manejo adaptativo que ha mantenido ciclos de cierre y reapertura de la pesquería, los cuales han mostrado respuestas positivas para la recuperación del recurso. Las autoridades pesqueras adelantan controles en puertos y establecimientos de comercio, mientras que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, autoridad administrativa CITES, autoriza y hace seguimiento a las exportaciones (Castro *et al.*, 2012).



Figura 28. Presentación carne de caracol pala (*Strombus gigas*)



Propuesta de Desdoblamiento

Ante las consideraciones anteriormente relacionadas y según las indicaciones dadas por la DIAN y el Comité de la Triple A en los talleres que se llevaron a cabo en Bogotá, para el desdoblamiento de códigos arancelarios, se sugiere desdoblar las siguientes partidas arancelarias, las cuales quedarán con el código y descripción que se indica a continuación:

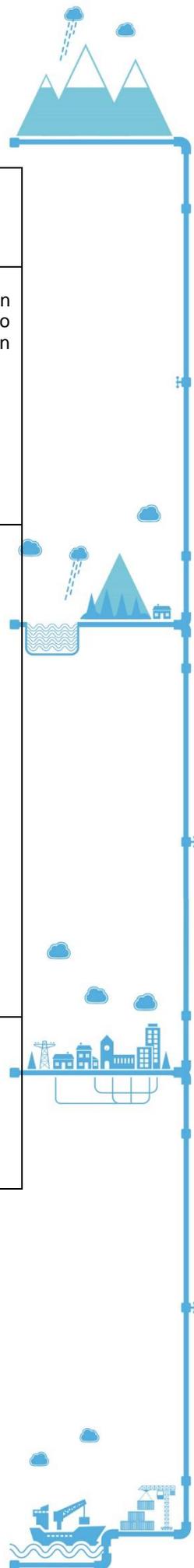


Tabla 4. Propuesta de desdoblamiento códigos arancelarios asociados a los Recursos Marinos y Costeros de Colombia con Énfasis en Especies Incluidas en los Apéndices I y II de la CITES.

Partida arancelaria	Descripción
0507.90.00.00	- Los demás
0507.90.00.10	- - Concha (caparazón) de tortuga marina
0507.90.00.90	- - Las demás



<p>0508.00.00.00</p> <p>0508.00.00.10 0508.00.00.20 0508.00.00.90</p>	<p>Coral y materias similares, en bruto o simplemente preparados, pero sin otro trabajo; valvas y caparazones de moluscos, crustáceos o equinodermos, y jibiones, en bruto o simplemente preparados, pero sin cortar en forma determinada, incluso en polvo y desperdicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coral - Caparazones de moluscos (Caracol Pala "<i>Strombus gigas</i>") - Los demás
<p>0302.81.00.00 0302.81.00.10 0302.81.00.20 0302.81.00.30 0302.81.00.40 0302.81.00.90</p> <p>0303.81.00.00 0303.81.00.10 0303.81.00.20 0303.81.00.30 0303.81.00.40 0303.81.00.90</p> <p>0305.71.00.00 0305.71.00.10 0305.71.00.20 0305.71.00.30 0305.71.00.90</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - Cazonos y demás escaulos - - Cazonos - - Tiburón de puntas Blancas (<i>Carcharhinus longimanus</i>) - - Tiburón Martillo (<i>Sphyrna lewini</i>, <i>S. mokarran</i>, <i>S. Zygaena</i>) - - Tiburón Sardinero (<i>Lamna nasus</i>) - - Los demás <ul style="list-style-type: none"> - - Cazonos y demás escaulos - - Cazonos - - Tiburón de puntas Blancas (<i>Carcharhinus longimanus</i>) - - Tiburón Martillo (<i>Sphyrna lewini</i>, <i>S. mokarran</i>, <i>S. Zygaena</i>) - - Tiburón Sardinero (<i>Lamna nasus</i>) - - Los demás <ul style="list-style-type: none"> - - Aletas de tiburón - - - Tiburón de puntas Blancas (<i>Carcharhinus longimanus</i>) - - - Tiburón Martillo (<i>Sphyrna lewini</i>, <i>S. mokarran</i>, <i>S. Zygaena</i>) - - - Tiburón Sardinero (<i>Lamna nasus</i>) - - - Las demás
<p>0307.99.40.00 0307.99.40.10 0307.99.40.90</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - - Caracoles de mar - - - - Caracoles de mar (<i>Strombus gigas</i>) - - - - Los demás



5. BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ-LEÓN, R., GUTIERREZ-BONILLA, F., OSPINA-ARANGO, J. y CHIQUILLO-ESPITIA, E. 2012. El caracol de pala (*Strombus gigas* Linnaeus, 1758) en el Caribe Colombiano: Revisión Monográfica. 302-322p.

AMOROCHO, D. Y L., ZAPATA. 2014 Guía de Conservación y Observación de Tortugas marinas en los Parques Nacionales Naturales de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y WWF-Colombia, Cali, 20 p.

BLUNDELL, A. Y M. MASCIA. 2005. Discrepancies in Reported Levels of International Wildlife Trade. *Conservation Biology*, 19 (6): 2020–2025.

CALDAS, J.P. 2011. Insumos técnicos para el control y manejo del comercio exterior del recurso tiburón en Colombia. Documento técnico Dirección de Ecosistemas, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, 19p.

CALDAS J.P. y V. PUENTES. 2012. Evaluación del comercio internacional del recurso tiburón en Colombia. Resúmenes III Encuentro Colombiano de Condrictios. Santa Marta, 2012.

CASTRO, E., PRADA, M., CALDAS, J. y PUENTES, V. 2012. Manejo Pesquero y Conservación del Caracol Pala (*Strombus gigas*) en Colombia. Documento técnico Dirección de Ecosistemas, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, 6p.

CLARKE, S. 2003. Quantification of the Trade in Shark Fins. PhD Thesis. Imperial College, London, UK. 282 p.

CORREDOR, I. Evaluación del comercio internacional asociado a los recursos marinos, costeros e insulares de Colombia. Tesis Biología Marina, Universidad Jorge Tadeo Lozano. Bogotá, 85p.

DEMIAN, C. 2006. Como Identificar Aletas de Tiburón: Jaquetón oceánico, Tiburón sardinero y Tiburones martillo. The Pew Charitable Trusts y School of Marine and Atmospheric Sciences. Estados Unidos, 9p.

DONELLY. 2007. Evaluación de la Lista Roja Sobre la Carey para la UICN. Sea Turtle Status Org. 29p.



ENRÍQUEZ, D. 2005. Batallas en el Sistema Multilateral de Comercio: Crítica y Réplicas Contemporáneas en torno a la OMC. Latin American and Caribbean Law and Economics Association. 11: 1-22p.

ESPINOSA, L. F. 2010. Informe Nacional sobre el Estado Del Ambiente Marino en los Países Del Pacífico Sudeste. Caso Colombia. INVEMAR, CPPS. Santa Marta. 147p.

FERNANDEZ-CAZADO, M. 2000. El Cachalote (*Physeter macrocephalus*). Galemys 12 (2).

GARAY, J., MARIN, B., VELEZ, A., VIVAS, L., TRONCOSO, W., ESPINOSA, L., RESTREPO, J., GOMEZ, M., PERDOMO, L., NEWMARK, F., GUZMAN, A., GOMEZ, D. Y RAMIREZ, G. 2004. Programa Nacional de Investigación, Evaluación, Prevención, Reducción y Control de Fuentes Terrestres y Marinas de Contaminación al Mar. PNICM. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés”. INVEMAR. Santa Marta. 110p.

GARCIA, A., MEDELLIN-MORA, J., GILL-AGUDELO, D. Y PUENTES, V. 2011. Guía de las Especies Introducidas Marinas y Costeras de Colombia. INVEMAR, Serie de Publicaciones Especiales. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 23: 136p.

GARZÓN-FERREIRA Y DÍAZ, J. 2002. The Caribbean coral reefs of Colombia. Latin American Coral Reefs. Elsevier Science B.V., Amsterdam. 275-301 p.

GERSON, H., GUDMORE, B., MANDRAK, M., COOTE, L., FARR, K. y G. BAILLARGEON. 2008. Monitoring International Wildlife Trade with Coded Species Data. Conservation Biology, 22: 4–7.

LEAL, J. Gastropods. The Bailey-Matthews Shell Museum. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y4160e/y4160e08.pdf>

MANCERA, N.Y REYES, O. 2008. Comercio de Fauna Silvestre en Colombia. Rev. Fac. Nat. Arg. Medellín. 61(2): 4618-4645.

PRADA, M., CASTRO, E., TAYLOR, E., PUENTES, V. Y DAVES, M. 2009. Non detriment findings for the Queen Conch in Colombia. NOAA Fisheries – Blue Dream Ltd (eds). San Andres Island, Colombia. 51p.

PRITCHARD, P. 2004. Estado Global de las Tortugas Marinas: Un Análisis. Conservación Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, Primera Conferencia de las Partes (COP1CIT). 17p.

REYES, J. Y SANTODOMINGO N., 2002. Manual de Identificación CITES de Invertebrados Marinos de Colombia. Serie de Documentos generales /INVEMAR. 8: 97 p.

WOLD, C. 2002. The Status of Sea Turtles under International Environmental Law and International Environmental Agreements. Journal of International Wildlife Law and Policy, 5: 11-48p.



WDCS. 2010. Reinventando las Ballenas: El desarrollo por parte de la industria de la cacería de ballenas, de nuevas aplicaciones para el aceite y otros productos de ballenas

Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario, 2012. En línea
<http://www.agronet.gov.co>.

The Coral Reef Alliance, 2001. En línea
<http://www.coral.org>

<http://www.fao.org/fishery/ipoa-sharks/iSharkFin/en>

