



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL

NEZAHUALCÓYOTL

TÍTULO DE TESIS

**ESTRATEGIAS PARA LA REGULACIÓN DEL COMERCIO INTERNACIONAL
DE FAUNA SILVESTRE EN MÉXICO.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
COMERCIO INTERNACIONAL QUE PRESENTA:**

ALMAZÁN HERRERA GRISEL CONSUELO

DIRECTOR DE TESIS:

M. en C. MIGUEL CASTILLO GONZÁLEZ

NEZAHUALCÓYOTL, MÉXICO, ENERO 2015

Dedicatoria

<p>A mis padres Mario y Martha porque gracias a su cariño y apoyo estuvieron a mi lado guiándome.</p>	
	<p>A mis hermanas y hermanos por estar conmigo siempre y formar parte de esta trayectoria de éxito. Esperando ser su ejemplo e inspiración.</p>
<p>A mis profesores porque gracias a sus conocimientos y experiencias adquirí una enseñanza y formación tanto laboral como personal.</p>	
	<p>A mis amigos quienes incondicionalmente me brindaron amistad, apoyo y cariño cuando más lo necesite.</p>

A toda mi familia quienes siempre estuvieron presentes en cada uno de mis logros apoyándome para alcanzarlos.	

Agradecimientos

<p>Gracias mi padre celestial por darme la vida, guiarme y protegerme. Por proporcionarme la sabiduría para alcanzar mis objetivos y metas con éxito.</p>	
<p>Gracias papito por darme el apoyo incondicional, por esos consejos que todas las mañanas me decías. Gracias por darme la vida y guiarme para que alcanzara mis metas y mostrarme las armas para defenderme. TE AMO</p>	
	<p>Gracias mamita por darme la vida, por enseñarme a ser una guerrera para cumplir mis objetivos en esta vida y ser mi guía, por tu paciencia, por tus alegrías y enseñanzas que me convirtieron en el ser humano que soy. TE AMO</p>
<p>Gracias Leyly y Daira por ser mi fortaleza, por su alegría que me dan todos los días para que yo siguiera adelante. LAS AMO</p>	
	<p>Gracias Kevin y Josmar por ser los niños que me demostraron que hasta el más pequeño logra lo que se propone, por ser mi ejemplo de vida para seguir adelante. LOS AMO</p>

<p>Gracias a mis amigos, por ayudarme y enseñarme a entender la vida por que no siempre es bella y que las dificultades se vencen, por todas las cosas que vivimos y compartimos tanto las buenas como las malas.</p>	
---	--

ÍNDICE

SIGLAS	1
RESUMEN	2
ANTECEDENTES	4
I. PROBLEMA	8
<i>1.1. JUSTIFICACIÓN</i>	10
<i>1.2 HIPOTESIS</i>	12
<i>1.2. OBJETIVOS</i>	13
II. MÉTODO	14
CAPÍTULO 1: FAUNA SILVESTRE Y SU IMPORTANCIA	17
<i>1.1 INTRODUCCIÓN</i>	17
<i>1.2 IMPORTANCIA</i>	18
<i>1.2.1 IMPORTANCIA ECONÓMICA</i>	18
<i>1.2.2 IMPORTANCIA AMBIENTAL</i>	20
<i>1.2.3 IMPORTANCIA SOCIO-CULTURAL</i>	21
CAPÍTULO 2: COMERCIO ILEGAL Y LEGAL DE FAUNA SILVESTRE	24
<i>2.1 DESARROLLO DEL COMERCIO DE FAUNA SILVESTRE</i>	26
<i>2.2 CIRCULACIÓN COMERCIAL DE FAUNA SILVESTRE</i>	28
CAPÍTULO 3: REGULACIONES DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE	32
<i>3.1 REGULACIONES LEGALES</i>	38
<i>3.2 REGULACIONES ARANCELARIAS</i>	40
<i>3.3 REGULACIONES ADMINISTRATIVAS</i>	41
CAPÍTULO 4: RUTAS COMERCIALES PARA LA FAUNA SILVESTRE	45
<i>4.1 RUTAS DE TRÁFICO TERRESTRE DE ESPECIES</i>	47
CAPÍTULO 5: ESTRATEGIA PARA REGULAR EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE	50

5.1 CASO DE ESTUDIO DEL COMERCIO DE FAUNA SILVESTRE EN LA UNIÓN EUROPEA	51
5.2 ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN	55
5.2 ESTRATEGIA LEGALES PARA EL COMERCIO DE ESPECIES	56
5.3 ESTRATEGIAS COMERCIALES	58
5.4 ESTRATEGIAS PARA LOS ACUERDOS INTERNACIONALES	59
6. CONCLUSIONES	60
7. RECOMENDACIONES	62
7.1. COMERCIALES	62
7.2. LEGALES	63
BIBLIOGRAFÍA	64
GLOSARIO	68
ANEXO	72

SIGLAS

ACAAN. Acuerdo para la Cooperación Ambiental de América del Norte

CCA. Comisión para la Cooperación Ambiental

CdP. Convención de las Partes

CONABIO. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

CONANP. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

CONAPESCA. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca

CPEUM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

DGVS. Dirección General de Vida Silvestre

FAO. Food and Agriculture Organization

INE. Instituto Nacional de Estadística

INTERPOL. Organización Internacional de Policía Criminal

LA. Ley Aduanera

LCE. Ley de Comercio Exterior

LGEEPA. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente

LGVS. Ley General de Vida Silvestre

LIGIE. Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación

NAWEG. North American Wildlife Enforcement Group

NOM. Normas Oficiales Mexicanas

OMC. Organización Mundial del Comercio

ONU. Organización de las Naciones Unidas

PNUMA. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PROFEPA. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

SEMARNAT. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

SIDUNEA. Sistema Automatizado de Datos Aduaneros

TLC. Tratado de Libre Comercio

UNCTAD. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

RESUMEN

El objetivo de la investigación es proponer estrategias que abarquen los panoramas internacionales en relación al marco comercial y regulatorio tanto nacional como internacional, del comercio y la conservación de la fauna silvestre. Para lo cual se describen en cinco capítulos y finalizando con las propuestas de estrategias.

El capítulo 1 aborda la importancia de la fauna silvestre, considerando las categorías económica, sociocultural y ambiental. En la importancia económica se retomara dos de las teorías del comercio internacional: la ventaja absoluta y la teoría de la localización, explicando cada una de estas y la relación que tiene con México, así como detallando los tres valores dado por la Organización de las Naciones Unidas, en 1994.

En la importancia ambiental de la fauna silvestre las característica de su ubicación entre las regiones biogeográficas Neártica (templada) y Neotropical (tropical), su intrincado relieve y compleja historia geológica, que le confiere una geodiversidad de rasgos geológicos, físicos e históricos, las geoformas y de los diferentes tipos de suelo, cuya conjugación de factores hacen de México un país con una diversidad biológica. La importancia socio-cultural como la relación humano-animal ha sido una de las combinaciones más importantes para la fundación de las culturas, para los cuales la fauna silvestre ha sido objeto de culto, identidad y valores.

En el capítulo 2 se discuten los aspectos del comercio ilegal y su imposibilidad de definir la extensión mundial precisa donde ocurre el comercio de fauna silvestre y todas las categorías de productos que participan en este. Se hablara del protocolo de Nagoya y la nueva manera de comercio de fauna silvestre que son los recursos genéticos, como un producto novedoso, derivado del avance de la tecnológica y las ciencias genómicas, que ingresa al comercio mundial.

Se analiza el desarrollo de comercio de fauna silvestre, como respuesta a la demanda del mercado, teniendo a México como un potencial exportador de especímenes, productos y subproductos de fauna silvestre México. La circulación comercial de fauna silvestre se realiza por diferentes redes como la de cazadores furtivos, mayoristas, intermediarios, contrabandistas y venta al menudeo.

En el capítulo 3 se analizan los marcos jurídicos regulatorios nacionales e internacionales que protegen las especies, fragmentando las regulaciones en tres puntos que son:

- 1) Regulaciones legales las cuales mencionan las reglas de lo que se puede usar y como hacer el manejo de especies.
- 2) Regulaciones arancelarias que normalizan y asigna impuestos a las mercancías comercializadas dependiendo su origen.
- 3) Regulaciones administrativas nacionales e internacionales, que son dependencias encargadas de emitir permisos para la comercialización de fauna.

En el capítulo 4 se mencionan las tres rutas comerciales para la fauna silvestre en México: la del Pacífico, la del Golfo y la del Centro. Las especies que se comercializan principalmente a los Estados Unidos, son transportadas a través del estado de Chihuahua, ocupando como principales puertos internacionales Paloma-Columbus-Nuevo México, Jerónimo-Santa Teresa-Nuevo México, Juárez-El Paso Texas y Ojinaga-Presidio Texas.

En el capítulo 5 se establecerán las estrategias para regular el comercio de la fauna silvestre en cuatro puntos importantes:

- Estrategias de conservación, teniendo como objetivo de generar propuestas que garanticen la sustentabilidad de las especies;
- Estrategias legales: con el propósito de que la población tenga un mejor manejo y aplicación de la legislación;
- Estrategias comerciales: con la intención de ofrecer alternativas para la regulación del comercio y, finalmente
- Estrategias para los Acuerdos Internacionales: con el fin de conocer los alcances y beneficios de los tratados y convenios existentes.

NTECEDENTES

El comercio internacional de fauna silvestre es un problema grave por todos los contextos que incluye, como es su intercambio comercial, la importancia social y cultural, aunado al factor económico y su conservación, cuya relevancia es abordada por la Naciones Unidas a través de diferentes organismos internacionales, destacando la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora, reconocida como la CITES. Por otro lado, se destaca que el comercio de fauna silvestre es uno de los comercios muy redituables y más demandados, ya sean en mercados nacionales o internacionales. Pero desafortunadamente, este comercio, en su mayoría, ocurre de manera ilegal, debido a las estrictas regulaciones que existen en los diferentes países.

El comercio ilegal de fauna silvestre incluye a los organismos vivos o muertos, mascotas, trofeos de caza, pieles, accesorios de moda, artefactos culturales, ingredientes de medicinas tradicionales y carne de animales silvestres para consumo humano, entre otros productos. Se considera comercio internacional ilegal, cuando las importaciones y exportaciones se producen en violación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y otras leyes y regulaciones que tienen la prohibición del comercio de animales específicos.

Cabe mencionar que el comercio legal de fauna silvestre incluye sólo aquellas especies que no figuran en ninguno de los tres Apéndices del CITES, y que los permisos y certificados para la importación y exportación, han sido emitidos por las Autoridades Administrativas CITES de la respectivos países (CITES, 2013).

El comercio ilegal es impulsado por la demanda sin control de mascotas exóticas, comidas raras, trofeos y la medicina tradicional. La aniquilación de la fauna silvestre para satisfacer esta demanda está llevando al borde de la extinción a tigres, elefantes,

rinocerontes, aves exóticas, y otras muchas especies. Adicionalmente, ocurre el alarmante aumento de enfermedades virales de la fauna, como la gripe aviar y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS), que se puede transmitir por el comercio ilegal de fauna silvestre, las cuales amenazan y ponen en peligro la salud pública.

Los vínculos entre la riqueza, pobreza y participación en el comercio de fauna silvestre son complejas: las personas involucradas en el comercio no son necesariamente pobres, y los pobres que están involucrados, no son receptores de la mayor parte del valor monetario de este comercio. En el 2002, se estima que el comercio ilegal de especies a nivel mundial se encuentra en el segundo lugar, sólo superada por los medicamentos comerciales, con un valor aproximado de £10 mil millones (TRAFFIC, 2008). En el 2008, se estimó que se trata de un valor mínimo de \$5 mil millones de dólares, y potencialmente total de más de \$20 mil millones de dólares al año. Esta cifra del comercio ilegal de fauna silvestre es una de las economías ilícitas más lucrativas en el mundo, detrás de las drogas ilegales y, posiblemente, la trata de personas y el tráfico de armas (TRAFFIC, 2008).

Debido a su naturaleza clandestina, el comercio ilegal es difícil de cuantificar con exactitud. Las áreas potenciales de crecimiento del mercado incluyen el Internet, donde los operadores utilizan las salas de chat y subastas en los sitios web para realizar ventas ilícitas de fauna silvestre como lo es Mundo Zafarí, Mercado Libre, OLX, entre otros.

Hoy en día, el hombre es capaz de comerciar y obtener beneficio económico de cualquier tipo de fauna natural, de sus subproductos e incluso de su material genético.

Los consumidores de las grandes ciudades están dispuestos a invertir dinero en un animal que le ofrezca compañía. En la actualidad, al pensar en un animal de compañía, se va más allá del perro y el gato, y un alto porcentaje de personas optan por poseer una especie que, gracias a sus colores o sonidos, le confiera un carácter exótico a su hogar. Entre este tipo de animales se encuentra una gran variedad de aves exóticas que permite el acercamiento de la naturaleza, dentro de una gran urbe.

Los mercados de mayor demanda de aves del mundo se sitúan en los países ricos, que son los que pueden pagar mayores cantidades de dinero en mascotas. Entre los países importadores ricos están Japón, EE. UU. y los miembros de la Unión Europea.

De acuerdo a Vence (2002), los Estados Unidos importan más de cuatro millones y medio de aves vivas cada año. La Unión Europea es el gran mercado para las aves exóticas y las pieles de reptiles e importa más de un millón y medio de loros vivos cada año. Los grandes distribuidores a nivel mundial son: La Guayana Francesa, Surinam, Bolivia, Argentina, Paraguay, Colombia, Senegal, Tanzania y México en lo que se refiere a tráfico de loros. Otros como Tailandia, Taiwán, Singapur e Indonesia sirven de escala para muchos productos en su paso para los países consumidores. Como países intermediarios destacan muchos países de Europa, tales como Austria, Grecia, Rusia, Portugal, España y Países del Este.

Más del 99,46% de los individuos importados durante estos años ha tenido una finalidad comercial. El medio de transporte más utilizado en el caso de estos animales es el avión, ya que son muy delicados y es necesario que el largo trayecto que deben recorrer se realice en el menor tiempo posible.

Se ha observado un incremento de importaciones de especies de animales vivos entre 1993 y 1996. En psitaciformes se ha pasado de 42 especies diferentes en 1993 a 130 en 1996. Se ha comprobado que tan solo se repite la venta, año tras año, de 18 especies de psitaciformes. Si se valora el número total de especies diferentes importadas entre 1993 y 1996 asciende a 164. Constantemente se explotan poblaciones de especies nuevas que nunca han sido comercializadas, para conseguir la apertura de nuevos puntos de venta (CIPA, 2011).

En mi opinión no estoy de acuerdo con la práctica controvertida del tráfico ilegal de especies que genera niveles económicos altos y el extinguir una especie ni atentar contra su ecosistema. Pero no estoy en contra de obstruir una clara oportunidad del comercio con la gran variedad de biodiversidad con la que cuenta el país, por lo que los licenciados en comercio internacional pueden establecer y desarrollar iniciativas que integren, de manera estratégica, los intereses y esfuerzos dispersos, para así exponenciar los impactos a favor de la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos silvestres.

Al igual que se realiza en el país campañas contra la droga o el tabaco, para ayudar a comprender a la gente lo perjudicial que puede llegar a resultar, también debería tenerse

en cuenta este olvidado pero importante problema, que hoy día puebla nuestras sociedades, ya que los ecosistemas son el pilar principal de nuestro mundo.

Es necesario concienciar a los diversos sectores de la población como pescadores, cazadores, la sociedad en general, las autoridades judiciales deben hacer cumplir las sanciones cuando se infrinja en algún delito a la fauna silvestre.

I. PROBLEMA

Debido a la vulnerabilidad de la fauna silvestre y la existencia de un interés irracional por los coleccionistas y traficantes de fauna silvestre, es imperante desarrollar estrategias que regulen el comercio internacional para que deje de existir una ilegalidad sobre su comercialización internacional.

Como una alternativa de solución se ha tenido el surgimiento de las Unidades de Manejo Ambiental (UMA`s), cuyo propósito es contribuir y ser compatibles con la conservación, así como promover esquemas alternativos de producción adecuadas al cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables con el objetivo de frenar y/o revertir los procesos de deterioro ambiental. En estas unidades se permite el aprovechamiento de ejemplares, productos y subproductos mediante la utilización directa o indirecta de los recursos de la fauna silvestre y que requieren un manejo para su operación.

Desde el año de 1995, se observa una tendencia significativa de crecimiento de las UMA`s. Por ejemplo, en 1997, año de consolidación del Sistema de Unidades de Manejo Ambiental (SUMA), el número de unidades aumentó en más de 100% y la superficie se incrementó en aproximadamente 80%. Después de ese año la tendencia ha sido a la alza, aunque a un ritmo más gradual que el experimentado en 1997. Para este 2014 se han incrementado más UMA`s con el fin de tener un desarrollo sustentable (SEMARNAT, 2014).

Según datos del Informe de la Situación del Medio Ambiente en México (SEMARNAT, 2002), el número de UMA`s se han mantenido alrededor de 500 al año. Para el 2002 se registraron 5,009 UMA`s, cubriendo una extensión de 19.1 millones de hectáreas. Al revisar datos de la Dirección General de Fauna Silvestre de la SEMARNAT, se puede observar que para el 30 de octubre del 2005 en el país había 6,659 UMA`s, manteniendo una tendencia de crecimiento de 500 unidades por año.

La SEMARNAT (2002) señala que la mayoría de las UMA`s están registradas en propiedad privada (67.6%); sin embargo, las establecidas en terrenos ejidales que no llegan al 20% del total representan en forma conjunta, la mayor extensión, con casi 3 millones de ha totales. La tendencia observada en este tiempo, es una incorporación importante de UMA`s registradas en terrenos ejidales, lo que podría indicar que los propietarios están considerando el manejo sustentable de la fauna como una opción factible y redituable.

Bajo este panorama y con la intención de regularizar el comercio internacional de la fauna silvestre se tiene el siguiente planteamiento del problema:

¿Cuáles serían las estrategias para regular el comercio internacional de fauna silvestre en México?

I.1. JUSTIFICACIÓN

Las principales causas que han puesto en riesgo las especies que conforman el patrimonio natural, aunado a los intereses comerciales, están relacionadas con el avance de la frontera agrícola y pecuaria; formas de explotación agropecuaria y forestal; introducción de especies exóticas o fuera de sus áreas de distribución natural; plagas y enfermedades; cacería, tráfico y comercio ilícito de ejemplares y productos y subproductos de flora y fauna; expansión de áreas urbanas e industriales; desarrollo de infraestructura regional y contaminación de suelo y aire.

Estos factores han provocado que en el país existan 2,421 especies bajo protección especial, raras, amenazadas y en peligro de extinción, sobresaliendo 336 en esta última categoría, de las cuales 170 sólo existen en México (PROFEPA, 2002). El desarrollo de instrumentos para fomentar la conservación de la biodiversidad, en un marco compatible con nuevos mercados internacionales y la protección de la fauna silvestre ha tenido un desarrollo parcial y poco integrado en México. Cada año una gran cantidad de animales son extraídos del medio silvestre para su comercialización dentro y fuera del país como mascota o materia prima para la elaboración de diversos artículos.

La mayoría de las especies son atrapadas violentamente, transportadas y alimentadas de manera inadecuada, al adquirir fauna que ha sido extraída ilegalmente del medio silvestre se contribuye a la disminución de sus poblaciones, a la pérdida de variabilidad genética y en algunos casos, a su extinción (López-Medellín *et al*, 2009). El precio de los ejemplares silvestres (Tabla 1) varían según la facilidad de captura y popularidad entre los consumidores, algunas de las especies más comercializadas que se encuentran protegidas son: la guacamaya roja (*Ara macao*), la guacamaya verde (*Ara militaris*), el tucán pecho amarillo (*Ramphastos sulfuratus*), el pavo real (*Pavo muticus*), el moño araña (*Atteles geoffroyi*), el mono aullador (*Alluata palliata*), el jaguar (*Panthera onca*), la nutria (*Lontra sp*), el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), la tarántula de patas rojas (*Brachypelma smithi*) y la boa (*Boa constrictor*) (PROFEPA, 2009).

Tabla 1. Precio de las especies más comunes en los mercados nacional e internacional.

Nombre común	Precio en pesos	
	Mercado local	Mercado internacional
Guacamaya roja	6,000.00	500,000.00
Guacamaya verde	3,000.00	400,000.00
Loro cabeza amarilla	1,000.00	300,000.00
Cotorra frente roja	400.00	150,000.00
Tucán pecho amarillo	500.00	600,000.00
Halcón cola roja	500.00	30,000.00
Halcón peregrino	1,000.00	150,000.00
Mono araña	2,500.00	150,000.00
Mono aullador	2,500.00	150,000.00
Tarántula de rodillas rojas	40.00	3,500.00
Boa	400.00	20,000.00
Borrego cimarrón	400,000.00	5,000,000.00
Cérvidos	400.00 a 45,000.00	6,000.00 a 600,000.00

FUENTE: SEMARNAT, 2009- INE, 2014

Los principales proveedores de animales silvestres son países en desarrollo y la demanda se concentra en los industrializados; se estima que cada año 4 millones de aves se comercializan en países desarrollados. Las ganancias anuales por el comercio de animales silvestres superan los 5000 millones de dólares para los grupos de traficantes (Senado de la República, 2007).

Por lo anterior se ha llegado a la conclusión de que el comercio de fauna silvestre tanto en mercados nacionales como los internacionales, es uno de los negocios más redituable de forma legal, esto respetando cada uno de los artículos nacionales, como también los permisos internacionales y nacionales, así como las organizaciones internacionales.

I.2 HIPÓTESIS

La integración de estrategias regulatorias favorecerá una comercialización internacional legal de fauna silvestre en México.

VARIABLES

INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS DE REGULACIÓN

Las regulaciones comerciales, legales y, de manera secundaria, para la conservación al comercio internacional de fauna silvestre.

DEPENDIENTE: COMERCIO INTERNACIONAL

Es la actividad económica que le permite a un país y a quienes la practican hacer un intercambio de bienes y servicio, por lo tanto al tener estrategias se favorecerá la comercialización legal de la fauna silvestre mexicana. Por ello el comercio internacional de fauna silvestre se convierte en la variable dependiente del presente trabajo.

I.3. OBJETIVOS

GENERAL

Proponer estrategias para la regulación del comercio internacional de fauna silvestre en México, para acceder a los mercados globales.

ESPECÍFICOS

- Evaluar al status de la regulación mexicana del comercio internacional para la fauna silvestre.
- Evaluar el status del comercio internacional de la fauna silvestre de México.
- Diseñar estrategias de gestión, comerciales y legales para alcanzar la regulación de la fauna silvestre, en su integración a los mercados internacionales.

II. MÉTODO

El método aplicado para el presente trabajo contempla las siguientes etapas:

- 1. Revisión bibliográfica:** Durante toda la investigación se revisara diferentes fuentes de información para la elaboración y culminación de la investigación, como son fuentes impresas y las páginas de organismos oficiales nacionales e internacionales, como el CITES, PNUMA, TRAFFIC, SEMARNAT, SECRETARIA DE ECONOMÍA; entre los más importantes.
- 2. Elaboración del Marco teórico:** En su preparación se considera los fundamentos de la bibliografía revisada y se implementaran los conceptos que conlleve la investigación de forma muy explícita y concreta para comprensión de los futuros lectores.
- 3. Análisis de la información:** Tiene el objetivo de obtener los conceptos y fundamentos teóricos que enmarcan el comercio de la fauna silvestre así como los beneficios y regulaciones que favorecerán su intercambio comercial.
- 4. Análisis de las regulaciones nacionales de la Fauna Silvestre:** Se analizara los compromisos internacionales, como el CITES, y las regulaciones nacionales establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, Ley General de Vida Silvestre, Código Fiscal de la Federación, Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, la Ley Federal del Mar, la Ley Aduanera, Ley de Comercio Exterior, la Ley General de Impuestos de Importación y de Exportación, así como la NOM-059-SEMARNAT-2001, NOM-061-SEMARNAT-1994, NOM-126-SEMARNAT-2002, como las más importantes.
- 5. Análisis de las regulaciones administrativas de la Fauna Silvestre:** Se analizara a las administraciones como el CITES, SEMARNAT, Convenio de la Biodiversidad, TLC'S (TRATADOS COMERCIALES CON MÉXICO), OMC, PNUMA, ONU, WWF, FAO, INTERPOL, NAWEG, ACAAN y CCA.

6. **Análisis del comercio internacional y nacional de Fauna Silvestres de México:** Se evaluará el estatus del comercio de fauna silvestre que tienen México.
7. **Estudio de caso:** Se analizarán las estrategias diseñadas por la Unión Europea para atender el problema del tráfico ilegal de reptiles.
8. **Elaboración de estrategias:** Con el análisis de los resultados se implementarán al trabajo nuevas propuestas de mejora del comercio internacional de la fauna silvestre, contribuyendo a la obtención de propuestas de gestión, comerciales y legales factibles enunciadas en el trabajo.
9. **Redacción del documento final:** Después de hacer las correcciones pertinentes, actualizaciones de la información y discusión se enriquece y se culmina la redacción del documento final.

El siguiente diagrama de flujo, muestra la secuencia de actividades:

Fig. 1. Diagrama de flujo del método

CAPÍTULO 1: FAUNA SILVESTRE Y SU IMPORTANCIA

1.1 INTRODUCCIÓN

El concepto de fauna silvestre, se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, insectos, etc., para su reconocimiento taxonómico y distribución de las especies en los tres ambientes: terrestre, acuática y aérea.

La diversidad de la fauna depende de la cobertura vegetal, de la presencia de otros animales, de la existencia de fuentes de agua, de factores topográficos y fisiográficos, incluso de la presencia y acciones del hombre, entre otros aspectos.

A partir de la fauna silvestre, el ser humano se abastece de alimentos y materiales para distintos usos como pieles, aceites, huesos, cuernos, entre otros productos. Algunas de las especies de mamíferos que anteriormente se encontraban en abundancia son cada vez más escasas debido a la fuerte presión antrópica que se ejerce sobre ellas, extrayendo individuos, degradando su nicho, dejando condiciones impropias de habitabilidad; por ello es notorio el incremento de la cantidad de especies faunísticas que han desaparecido.

La fauna silvestre es un término que se refiere a los animales que normalmente no están domesticados (criados por el hombre). Ellos son un recurso vivo que muere y es reemplazado por otro de su especie. Un animal, individualmente, no puede vivir más allá de su período normal de vida, pero, si son manejados cuidadosamente, las poblaciones de fauna silvestre pueden ser conservadas, prácticamente, para siempre.

El comercio internacional de fauna silvestre es un negocio masivo de muchos miles de millones de dólares. Las dos principales categorías de artículos comerciales son los especímenes vivos de especies de fauna silvestre y sus productos derivados.

El comercio internacional de ejemplares vivos y de los recursos genéticos de fauna silvestre está dominado por reptiles, aves y peces ornamentales, incluye también especies de mamíferos e invertebrados, como escorpiones y arañas. El comercio de animales exóticos para uso como mascotas u objetos de colección ha tenido un gran crecimiento en las recientes décadas, quizá en parte debido a la mayor penetración del transporte aéreo que permite a los comerciantes de especies silvestres extenderse en todo el mundo.

1.2 IMPORTANCIA

La fauna silvestre (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces) se convirtió en muchos países del mundo en un recurso de gran importancia, desde variados puntos de vista: recreativo, educativo y económico. El manejo de la fauna silvestre ha sido descrito como “la ciencia y el arte de cambiar las características e interacciones de los hábitats, las poblaciones de animales silvestres y de los hombres a fin de lograr los objetivos específicos humanos por medio de los recursos vivos” (Giles, 1978).

Entre otros elementos a destacar de la fauna silvestre, se encuentra la importancia económica, sociocultural y ambiental, cuyas principales características se mencionan a continuación:

1.2.1 Importancia Económica

Los recursos bióticos son de gran importancia para el desarrollo económico de México, el hecho de que las regiones de este país cuenten con la riqueza proporcionada en forma natural por una abundante fauna puede incrementar la economía del país, obteniendo grandes ganancias a nivel nacional.

Retomando teorías del comercio internacional: la ventaja absoluta y la teoría de la localización, se observa que en la ventaja absoluta se menciona que cada país se especializa en producir aquellas mercancías donde invierte menos, es decir, donde tienen menor coste de producción en términos de trabajo con respecto a otros países. Es evidente que la riqueza biológica de México es respuesta de procesos evolutivos que

han ocurrido durante miles de años, y que la naturaleza ha sido generosa en este tipo de recursos, por lo cual el país tiene una ventaja absoluta.

En el caso de la teoría de la localización, donde los recursos naturales son limitados y están distribuidos en forma desigual en el globo terrestre, esto determina las condiciones diferentes entre las regiones para la comercialización de ciertos productos, es así como la riqueza biológica de México se apega a esta teoría, gracias a su riqueza de los diferentes climas y ecosistemas, desde la costa hasta la montaña, que permiten tener una amplia variedad de fauna silvestre con respecto a otros países.

Por lo cual México obtiene estas dos ventajas debido a que en el país existe una amplia variedad de fauna silvestre con respecto a otros países (teoría de la localización), lo cual requiere menos mano de obra y de esta forma puede obtener mejores rendimientos con el menor costo (ventaja absoluta). Nuevamente, su posición geográfica es única en el Mundo y por lo tanto su riqueza biológica es envidiable para muchos países.

La Organización de las Naciones Unidas (1994), menciona que el manejo de fauna silvestre tiene un valor tangible o económico, que se expresa en valores monetarios, que pueden ser 1) el valor de mercado, 2) el valor directo no comercial y 3) el valor indirecto no comercial. Sus principales características son las siguientes:

1) **Valor de mercado:** es lo mínimo que se pide y lo máximo que se ofrece por un bien o servicio; variando el tiempo y el espacio según la oferta y la demanda. Las poblaciones animales sometidas a un uso consuntivo poseen un valor por consumo directo como bienes de uso, tal como la carne de cacería para el consumo doméstico. Cuando tales bienes son objetos de compra y venta adquieren un valor comercial y un precio y, por lo tanto, un valor de mercado explícito. De esta manera, el monto del valor de mercado de un rubro se obtiene multiplicando la cantidad de los productos vendidos o consumidos por el precio unitario.

La caza deportiva ofrece recreación y experiencias personales cuyo valor sobrepasa ampliamente el precio de mercado de las presas obtenidas, tal como sugiere el llamado valor cinegético de una especie. Este valor integra el valor material del producto de la caza y los rasgos biológicos del animal que hacen de su búsqueda y captura un reto y una experiencia interesante. La caza deportiva también produce beneficios a terceros,

tales como propietarios, hoteles, restaurantes y demás servicios locales y al comercio e industria de artículos deportivos; además genera ingresos fiscales por concepto de las licencias de caza.

2) **Valor directo no comercial:** también llamado valor de opción o la disposición es pagar por conservar un recurso potencial para uso futuro a personas o sociedades.

Las ideas formalizadas en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (UNEP, 1993) resaltan el potencial económico de la diversidad genética y bioquímica de la fauna, y establece normas para su eventual uso futuro. El concepto de valor de existencia está asentado en la disposición a pagar para asegurar la existencia de un rubro, por ejemplo, una especie amenazada, sin pretensiones para su uso posterior (McNeeley, 1988). Estos valores se estiman usualmente por medio de encuestas o consultas a expertos.

3) **Valor indirecto no comercial:** contempla la valoración económica de un rubro en términos del costo de prevenir su desaparición o el costo de restauración o restitución de un recurso deteriorado; este criterio vincula la valoración con el costo ambiental o las externalidades de diversas acciones humanas.

Según McNeely (1988) una justa valoración económica de la fauna silvestre, sin sus valores intangibles, son importantes para la toma de las grandes decisiones políticas que se fundamentan ante argumentos económicos. Esto ocurre en los países latinoamericanos, donde tienen la necesidad de hacer uso de todos los recursos, para sustentar un crecimiento económico.

El interés por una mejor gestión económica y sostenible de los recursos naturales, la preocupación por el control de las enfermedades que afectan a los animales de fauna silvestre, así como la conservación de la riqueza faunística, han hecho que exista un creciente número de interesados, desde una perspectiva de la conservación, el manejo y hasta el aprovechamiento racional, con un sentido económico.

1.2.2 Importancia Ambiental

La fauna silvestre además de ser fundamental para los hombres, es un componente muy importante de la biodiversidad biológica del mundo. La biodiversidad es la riqueza total

en composición y número de manifestaciones de las formas de vida existentes, en la naturaleza.

México posee una riqueza de flora y fauna en el mundo, por lo que se le considera como un país con una gran diversidad biológica o mega diverso. Esta característica se debe principalmente a su ubicación entre las regiones biogeográficas Neártica (templada) y Neotropical (tropical), así como su intrincado relieve y compleja historia geológica, que le confiere una geodiversidad de rasgos geológicos, físicos e históricos, así como de las geoformas y de los diferentes tipos de suelo. La conjunción de estos factores causa una gran diversidad de climas, lo cual propicia que en el país existan prácticamente todos los ecosistemas, que puedan encontrarse en el planeta.

1.2.3 Importancia Socio-Cultural

Los recursos naturales son instrumentos de utilidad para los seres humanos y se pueden dividir en recursos renovables y no renovables. La fauna silvestre es un recurso natural renovable que tiene diversos valores y es de utilidad para la humanidad. Este recurso con cuidados y manejos adecuados se reproduce por sí mismo.

Este grupo comprende aves, mamíferos, peces, reptiles, anfibios e insectos que habitan libremente sus áreas naturales de distribución y que están fuera de control del hombre.

Los animales silvestres para vivir necesitan agua, comida, cobertura o protección y espacio. Esto significa una interrelación entre los recursos naturales renovables y los no renovables.

La fauna silvestre además de ser fundamental para los hombres, es un componente muy importante de la biodiversidad biológica del mundo.

Sin embargo, cuando son alteradas gravemente las condiciones originales necesarias para la perpetuación de una especie, se producen una reducción en sus poblaciones y de perdurar los efectos negativos, se puede colocar en un estatus de riesgo u ocasionar su extinción y en consecuencia su desaparición para siempre del planeta.

Las ideologías de cada entidad son pieza fundamental en el consumos de la sociedad ya seas como mascotas, trofeos de caza, pieles (vestimenta, calzado y accesorios),

artefactos culturales (sacrificios de animales, manifestaciones religiosas, culturales, tradicionales, etc.), ingredientes de medicinas naturales y carnes para consumo.

La relación humano-animal ha sido una de las combinaciones más importantes para la fundación de las culturas, que le han brindado una gran riqueza cultural a México. La gran biodiversidad de especies de fauna silvestre han logrado formar distintas ideologías y significados de las funciones que se tienen como semejanza con el hombre adoptando cualidades diferentes a las propias para asemejar la perfección, de este modo, se inician las adoraciones y aceptaciones de los animales como deidades.

Para las culturas indígenas han sido objeto de culto algunas especies como lo son los felinos, los cuales fueron considerados como criaturas mágicas, no solo lo es para las culturas mexicanas, sino también para las diferentes culturas del mundo. El jaguar es un gran ejemplo de los felinos por ser un representante de los guerreros aztecas, portando sus pieles, esto a modo de distintivo en las batallas. También fue un animal con el cual se representaba al dios del sol, según la cultura maya.

Otro de los animales importantes para la cultura mexicana es el águila real, la cual los huicholes veneran y utilizan sus plumas en un contexto de ritual. En la Antigüedad, el águila real era el símbolo del valor y el poder debido a su fuerza, tamaño e inaccesibilidad de sus nidos. El águila de la bandera de México, en cambio, no tiene nada que ver con las insignias imperiales europeas, sino que es heredera de la leyenda sobre la fundación de Tenochtitlán en 1325. Ciudad y capital de los mexicas, y por ello no aparece en pose heráldica sino devorando una serpiente.

En el México precuahtémico se utilizaban los penachos para las danzas de diferentes grupos. Cada pluma tenía que ser ganada con la lucha diaria para así poderla portar con dignidad. Cada pluma significaba sabiduría, pero sabiduría del ser humano completo, el valor y el respeto. En lo espiritual las plumas limpian el aire que respiramos y funcionan como antenas receptoras de la energía vital de Xiuhtecuhtli (el calor celeste). Las más hermosas plumas que utilizaron los Purépechas, Tlaxcaltecas y Mexicas, fueron desde las multicolores del colibrí, hasta las muy largas y verdes del quetzal, pasando por muchas otras, tan solo mencionamos las de colorido fuerte de los tucanes y las guacamayas y las delicadas de los pericos de Honduras.

En la actualidad el significado de algunos animales es importante, ya que el ser humano puede identificarse con los animales por sus características de estos. Algunos ejemplos son: Puma: fuerza, virilidad, perseverancia; Ciervo: ternura, femineidad, rapidez; Oso: se le relaciona con los sueños; Águila: valentía y sabiduría; Lobo: el que enseña el camino a seguir, leales y fieles. Es así como los animales son de gran importancia para la cultura de México y del Mundo.

La importancia socio-cultural y ambiental de la fauna silvestre ha estado presente a lo largo de los años, sin embargo, en la actualidad ha resaltado la importancia económica ya que el comercio internacional de fauna silvestre se ha incrementado notablemente, pero principalmente el de carácter ilegal. Ofreciendo una corriente vital de bienes ambientales que abarca desde especies vivas hasta la genética de las especies que son objeto creciente de valorización intrínseca por parte de las sociedades modernas, independientemente de sus funciones dentro del complejo ecológico del planeta.

CAPÍTULO 2: COMERCIO ILEGAL y LEGAL DE FAUNA SILVESTRE

El tráfico de fauna silvestre se origina en naciones en desarrollo y se envía a países desarrollados (Broad *et al*, 2001). El negocio del tráfico ilegal de fauna moviliza aproximadamente 5,000 a 7,000 millones de dólares anuales en el mundo. Las autoridades detienen a gran parte de los traficantes. Sin embargo, los únicos enjaulados siguen siendo los animales (Delfina, 2011).

La demanda de fauna silvestre, sus productos y material genético en los países desarrollados sobrepasa lo que el mercado legal puede abastecer. Entre 1990 y 2000, la Unión Europea, Estados Unidos y Japón reportaron una importación de caviar de 288 toneladas promedio anuales, aún cuando las pesquerías del Mar Caspio llevan a cabo la imposición de cuotas respecto a la captura y comercio del esturión en los estados de la ex Unión Soviética (Williamson, 2003). La brecha entre demanda y abasto legal disponible ha contribuido a abrir la puerta de las actividades significativas de tráfico ilegal. Tan solo en un caso de aplicación de la ley de 2002, el presidente de una empresa comercializadora de caviar en Miami fue declarado culpable de encabezar un grupo de contrabando que ilegalmente, en un año, sacó de Rusia, una cantidad de caviar superior a la cuota legal de este país (USFWS, 2003).

El Fondo Mundial para la Fauna Silvestre (World Wildlife Found), desde hace algunos años, identifica a la Argentina como a uno de los principales países, junto con España, Tailandia y Singapur, en el tráfico ilegal de fauna.

Una gran parte del comercio de fauna silvestre es legal, pero una parte significativa no lo es. Esto, para los fines prácticos posibles, resulta imposible definir la extensión precisa del comercio ilegal mundial de fauna silvestre; sin embargo, la Organización Internacional de Policía Criminal (Interpol) calcula que el contrabando de fauna silvestre tiene un valor hasta \$ 10 miles de millones euros anuales, ubicándose entre los lugares de importancia en tráfico ilegal (Williamson, 2003).

Todas las categorías de productos de fauna silvestre participan del comercio ilegal. El comercio en el mercado negro, se lleva a cabo incluso cuando se le restringe o prohíbe. En el caso de algunos productos el comercio ilegal es equiparable al legal. Por ejemplo, junto a un comercio internacional legal y regulado de caviar de la región del Mar Caspio

de la ex Unión Soviética a mercados primarios de Estados Unidos, Europa y Japón, existe un mercado negro importante que abarca varios continentes (De Meulenaer y Raymakers, 1996; Williamson, 2003). En América del Norte, de igual manera, junto al comercio legal existe uno ilegal de reptiles vivos de América del Sur para el mercado de mascotas exóticas.

En ocasiones el comercio ilegal incluye especies y productos cuyo comercio está prohibido, muchas veces con implicaciones graves para las especies involucradas. Por ejemplo, el comercio ilegal de hueso de tigre para el mercado medicinal de Asia ha tenido un efecto devastador en sus poblaciones silvestres, que han disminuido en alrededor de 95% desde los inicios del siglo XX. La cacería furtiva para abastecer el mercado negro continúa amenazando la supervivencia de los ejemplares restantes, que en la actualidad se calculan entre 5 y 7 mil organismos (Jackson y Kemf, 1999).

Otro de los comercios que se han generado ha sido el comercio de la genética de fauna silvestre, ya que es una forma muy práctica de transportar la especie, por lo cual el Protocolo de Nagoya tiene como objetivo principal la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, incluso a través del acceso apropiado a los recursos genéticos y por medio de la transferencia apropiada de tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre dichos recursos y tecnologías y por medio del financiamiento apropiado, contribuyendo, por ende, a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes (Protocolo de Nagoya, 2011).

El protocolo de Nagoya ha tomado medidas para regular este tipo de comercio, en este documento no se observa una prohibición, sino beneficios múltiples para las partes que lo integran, generando regulaciones que permite una sustentabilidad, aprovechamiento y vigilancia, para no generar de este comercio una práctica desleal. En este sentido, México tendrá que apegarse a las regulaciones que tiene este protocolo y de esta forma crear una legislación propia para la protección de los recursos genéticos derivados de la biodiversidad mexicana, siendo una necesidad emergente que ocurre en la actualidad.

2.1 Desarrollo del comercio de fauna silvestre

El principal impulso del comercio internacional de fauna silvestre, tanto el legal como el ilegal, es la demanda del mercado. Satisfacer la demanda mundial de fauna silvestre ilegal puede resultar un negocio lucrativo, cuya ganancia es la principal motivación de los contrabandistas (Moyle, 1998).

La demanda de fauna silvestre y sus productos en los países desarrollados, es de tal magnitud que con frecuencia sobrepasa lo que el mercado legal puede abastecer. La brecha entre demanda y abasto legal disponible ha contribuido a abrir la puerta de las actividades significativas de tráfico ilegal.

México es un potencial exportador de especímenes productos y subproductos de fauna silvestre, orientados a los mercados de EU y Europa. Las especies de mayor comercialización son: tarántulas y aves canoras y de ornato, como lo son los psitácidos. La fauna silvestre de México se comercializa ilegalmente a varios países como la Unión Europea, entre ellos Austria, Bélgica, la República Checa, Alemania y Holanda; países asiáticos, como Japón, y Estados Unidos. Un alto porcentaje de las exportaciones a Europa y Asia atraviesa territorio de Estados Unidos (PROFEPA, 2011).

México con el potencial que tiene con respecto a sus especies, deberá seguir siendo uno de los principales exportadores de fauna silvestre; lo anterior debe ocurrir, pero teniendo un comercio legal que se rija bajo regulaciones que la puedan dar viabilidad, tomando en cuenta que deberá existir una protección y de esta forma obtener ingresos por medio de este sector intangible y, simultáneamente, contemplando un horizonte temporal de largo plazo.

Un ejemplo bien conocido de ese fenómeno, es el comercio de medicina tradicional asiática, que durante miles de años ha utilizado ingredientes derivados de animales silvestres. Así, el comercio internacional de cuerno de rinoceronte, sustancia ampliamente usada en la medicina tradicional de China, ha estado prohibido desde 1977, al igual que el comercio de hueso de tigre, también ampliamente usado en dicha medicina, se prohibió desde 1987.

No obstante lo anterior, a pesar de las prohibiciones nacionales e internacionales, investigaciones de TRAFFIC han encontrado medicinas que siguen proclamando

contenido de ambos ingredientes en Australia, Canadá, China, países de la Unión Europea, Nueva Zelanda y Estados Unidos. Aunque los factores que impulsan la continuidad de este comercio son complejos e incluyen demanda de mercado y búsqueda de ganancias, las conclusiones de TRAFFIC parecen confirmar las investigaciones en el sentido de que algunas personas no obedecen las leyes que contradicen las tradiciones culturales o lo que ellos consideran el mayor bienestar humano. Esta observación parece apoyada por las declaraciones de algunos especialistas en medicina tradicional china, que consideran que las prohibiciones han obstaculizado sus esfuerzos por aliviar el sufrimiento humano (Lee *et al*, 1998).

Bajo este panorama México tendrá que reforzar o implementar leyes que protejan tanto la medicina como el comercio sostenible de la fauna silvestre, para que no se vean perjudicados ambos sectores.

El comercio mexicano de fauna silvestre, legal e ilegal, es también impulsado por diversos factores económicos y culturales. En última instancia, la gente requiere de asegurar abasto de alimentos y cuidado de salud, practicar su religión (en algunos casos con necesidad de animales vivos y una gran variedad de plantas silvestres y partes de animales). Disfrutan también mediante la colección de artículos animales y diversos especímenes de fauna silvestre y curiosidades; compra de ropa y artículos de moda, como pieles y plumas, y prácticas deportivas que incluyen caza de trofeos y cetrería (Broad *et al*, 2001).

El comercio internacional registrado en especies seleccionadas de CITES entre 1995 y 1999, como lo indican las estadísticas, se trata de un comercio importante, aunque no se cuenta con cálculos monetarios.

Algunos de los datos relevantes, que expresan la complejidad del fenómeno del comercio internacional de la fauna silvestre, son los siguientes:

- Más de 1.5 millones de aves vivas (250,000 Apéndice II; 1.25 millones Apéndice III).
- 640,000 reptiles vivos.

- 300,000 pieles de cocodrilo (comercio mundial por más de 1.2 millones, pero principalmente criados en cautiverio).
- 1.6 millones de pieles de lagartos y pieles de serpiente.
- 150,000 pieles de pelaje.
- Casi 300 toneladas de caviar.
- Más de 1 millón de piezas de coral.
- 21,000 trofeos de cacería.

Fuente: CITES, 2010

Los demandantes han propiciado diferentes factores, ha sido tanta la demanda que propicia el comercio ilegal, lo cual impide calcular con exactitud, ni las cifras reales de cuantas especies se comercializan ni la cuantificación monetaria. Resulta que a través de este tipo de comercio ilegal, se propician diversas fugas económicas y ha llegado a provocar y colocar en peligro de extinción a diferentes especies, debido a que no es posible acceder a dichos ingresos y para realizar los programas y actividades encaminadas a la protección y recuperación de la especie afectada.

2.2 Circulación comercial de Fauna silvestre

El comercio ilegal de fauna silvestre se desarrolla, por su propia naturaleza, bajo un gran secreto. Está dominado por redes muy organizadas de cazadores furtivos, mayoristas, intermediarios, contrabandistas y venta al menudeo. Los productos ilegales de fauna silvestre, con frecuencia, entran en la cadena comercial, con precios diferentes en cada paso. El comercio de vesícula de oso de la provincia canadiense de Columbia Británica es un ejemplo de la forma en que funciona la cadena del comercio ilegal de fauna silvestre y a pesar de que se prohíbe la venta o comercio de vesículas de oso negro y que el producto pasa de los cazadores, por medio de intermediarios como traficantes asiáticos o farmacias tradicionales, con destino en Estados Unidos, Corea, Hong Kong (China) y Taiwán. Se calcula que a lo largo de la cadena los cazadores reciben \$75

dólares canadienses por vesícula, los intermediarios se quedan con \$200 dólares canadienses, y en la venta al menudeo se reciben entre \$850 y \$1,200 (Williamson, 2002).

Las diferentes formas de aplicar y usar el concepto de comercio ilegal ha llevado al mal uso de información convirtiéndola en una actividad con situaciones insospechadas, junto con una organización inimaginable pero muy efectiva que lleva al comercio de fauna silvestre a las situaciones ilegales por la prohibición y la falta de vigilancia para que sean sancionadas aquellas personas que practiquen esta actividad.

En algunas áreas es incluso posible que grupos del crimen organizado sean partícipes de este comercio. Por ejemplo, hay evidencias de que, en la ex Unión Soviética, la "mafia roja" puede estar implicada en el comercio ilegal de caviar. El Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de Estados Unidos (US Fish and Wildlife Service, USFWS) ha informado sobre el descubrimiento de embarques ilegales de fauna silvestre mezclados con embarques de narcóticos ilegales, lo que sugiere una participación de los carteles de la droga en el comercio ilegal de fauna silvestre en países como Colombia.

Aunque es limitada la evidencia de que se dispone sobre el grado de participación del crimen organizado en el tráfico ilegal de fauna silvestre, la capacidad de adaptación de dichos grupos para eludir la vigilancia, apunta hacia la dificultad de determinar la amplitud del comercio (Cook *et al*, 2002).

Además de dichos esfuerzos organizados, los productos ilegales de fauna silvestre muchas veces entran al flujo de comercio mediante otro sistema: el comercio "de bolsillo". En este tipo de comercio, los turistas y otros viajeros, que en ocasiones sin saberlo, compran artículos de fauna silvestre cuyo comercio está prohibido y los transportan a través de las fronteras, sea para conservarlos o revenderlos. En años recientes, los funcionarios aduanales han decomisado productos que van desde marfiles hasta coral ilegal u otras curiosidades, hasta caviar o incluso reptiles (HSUS, 2002).

La historia muestra que las acciones de comercio ilegal de fauna silvestre local e internacional, no están aisladas de otras prácticas ilícitas, donde día a día se han ido complementado donde de alguna manera y se han podido mejorar, fortaleciendo la regulación y supervisión, evidenciando la inclusión de autoridades y legislaciones.

Dicho comercio es muy difícil detenerlo, ya que principalmente se le detecta en aeropuertos y otros puertos de entrada en los que la posibilidad de inspección es en extremo baja. Por último, es probable que, con la llegada de la Internet, se haya abierto la puerta a un nuevo flujo de comercio ilegal en sitios de subastas en línea o ventas directas. Por ejemplo, un informe de 2002 sobre el mercado de marfil en EU, concluyó que comerciantes de China, Hong Kong y Europa mostraron disposición a enviar artículos de marfil a Estados Unidos sin la documentación adecuada respecto de su legalidad (HSUS, 2002).

Al igual que el comercio de bolsillo, este tipo de transacciones es de muy difícil detección y combate debido a que resulta fácil para los vendedores embarcar artículos pequeños a través de las fronteras, además de la inmensidad del alcance de la Internet.

El comercio ilegal de fauna silvestre, sea para subsistencia o para fines comerciales, está llevando al agotamiento de las poblaciones de las grandes ballenas, tortugas marinas, rinocerontes, elefantes y tigres, entre otras especies (Broad *et al*, 2001).

Existen sectores más vulnerables como lo es la fauna silvestre en su comercialización ilegal que ha dejado huella y perjudican no solo un sector regional sino humano, político, social pero sobre todo ambiental.

El comercio de fauna silvestre en México de forma ilegal se da en diferentes partes del país como por ejemplo el Golfo de México y Mar Caribe se encuentran algunas de las playas de anidación más importantes de las tortugas de carey, tortuga lora, verde o blanca y caguama o cabezona; en las costas del Océano Pacífico están algunas de las mayores zonas de anidación de tortuga laúd, prieta y golfinia (PROFEPA, 2009). Existen otras especies como son los felinos: el jaguar, el ocelote, el tigrillo, en peligro de extinción; el jaguarondi, amenazada y el puma y el gato montés, las cuales se ven afectadas por la caza furtiva para el comercio ilegal de productos derivados. Otras especies como los psitaciformes como la guacamaya roja, la guacamaya verde, el perico cabeza amarilla, la cotorra occidental y el periquito Catarina; Las tres especies de monos de las selvas tropicales de México: mono araña, aullador y aullador negro, éstos son capturados para el comercio como mascotas, alimento y productos para brujería. los reptiles los más vendidos en el comercio ilegal son los cocodrilos, las tortugas terrestres

y acuáticas, las víboras, las serpientes, las iguanas y las lagartijas para ser utilizadas como mascotas, como alimento, en la medicina tradicional, en la brujería, como adorno y para la elaboración de prendas y accesorios con sus pieles (SEMARNAT, 2013).

Como una medida paliativa de este grave problema, las autoridades de México, a través de sus dependencias encargadas de regular y supervisar el comercio, han generado la figura de las Unidades de Manejo Ambiental las cuales permiten que aquellos animales en peligro de extinción sean protegidos, y se pueda generar más individuos y de esta forma poder tener un desarrollo armónico sin sacrificar la perpetuidad de las especies silvestres.

Con los avances de la tecnología el hombre ha logrado encontrar diversas formas de explotar y comercializar la fauna silvestre, pero este proceso ha generado presión cada vez más intensa llegando, así a tener especies al borde de la extinción, siendo que las regulaciones mexicanas no pueden combatir este tráfico.

CAPÍTULO 3: REGULACIONES DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE

Desde tiempos remotos los seres humanos han hecho uso de la biodiversidad y dependen en gran medida de ésta para su supervivencia. Desde el consumo de alimentos que consume y la ropa que utiliza, hasta medicinas y materiales de construcción; buena parte de los productos que se utilizan a diario son derivados de plantas y animales silvestres. A éstos se puede añadir plantas ornamentales, mascotas y animales de exhibición, entre otros.

Gran parte de estos productos son consumidos en el país de origen, pero muchos otros son obtenidos o producidos en un lugar y luego comercializados hacia otras partes del mundo. En general, regiones como África, Asia, Centro y Suramérica, son fuentes importantes de ejemplares, productos y derivados de fauna silvestre para otras regiones como Europa y Norteamérica.

Se estima que el comercio internacional de fauna silvestre produce miles de millones de dólares anualmente y está compuesto por cientos de miles de especímenes, entre organismos vivos, partes, productos y derivados. Este comercio rebasa las capacidades de los países y por lo tanto su regulación requiere la cooperación internacional para evitar que sea una amenaza para las especies silvestres.

Las presiones derivadas del comercio internacional y su falta de regulación, son factores que, sumados a otros como la pérdida de hábitat, han contribuido a la reducción significativa de las poblaciones de muchas especies, algunas de las cuales se encuentran hoy en peligro de extinción.

Existen regulaciones nacionales que protegen las especies amenazadas como LGEEPA, LGVS, LCE, entre otras, que no son suficientes para un óptimo control.

Por lo que las autoridades mexicanas competentes deberá crear regulaciones nacionales apegadas a las regulaciones internacionales como lo es el CITES, con el fin de generar una supervisión y regulación estricta para que exista un comercio legal, para que se generen ingresos efectivos en México.

El consumo responsable de todo aquel producto derivado de la fauna silvestre, llevaría a un mejor control pero si no se conoce y no se tienen los fundamentos básicos de respeto y educación por la naturaleza, no existe ley o regulación suficiente que permita que esta actividad se desarrolle con plena impunidad y siga siendo rebasada.

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES por sus siglas en inglés) es un tratado internacional que se firmó en 1973 en Washington, D.C. Nace a raíz de la preocupación por el impacto del comercio internacional en la flora y fauna silvestres y de reconocer que la cooperación internacional para su control es fundamental para proteger especies, que son o pueden ser afectadas por el comercio. El objetivo de la CITES es la regulación del comercio internacional, al mismo tiempo que promueve la conservación y el aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre. De acuerdo con su Secretaría, desde que entró en vigor, ninguna especie protegida por ésta se ha extinguido como consecuencia del comercio internacional. Actualmente, la CITES es uno de los acuerdos sobre conservación más grandes e importantes, y cuenta con 162 países miembros (partes) entre los que se encuentra México, que se adhirió a la Convención en 1991.

La CITES proporciona un marco jurídico internacional en el cual se establecen los procedimientos que deben seguir los países para la regulación efectiva del comercio internacional de las especies incluidas en sus tres apéndices. Esto significa que la Convención no prohíbe como tal el comercio internacional de animales silvestres, sino que lo regula, sometiendo el comercio de las especies más amenazadas a regulaciones más estrictas. En este sentido, la CITES no inválida ni afecta la legislación interna de los estados-parte, apoyándose y dependiendo de ésta para su implementación; acorde a las medidas de control comercial y aprovechamiento sustentable efectivas, la Convención podrá alcanzar sus objetivos.

Las especies amparadas por la CITES están incluidas en las listas de los tres apéndices, que proveen un grado de protección progresivo, de acuerdo con el grado de protección que requieran, siendo el Apéndice I el más restrictivo.

El Apéndice I incluye especies consideradas en peligro de extinción que pueden ser afectadas por el comercio internacional y, por lo tanto, deberán sujetarse a una

reglamentación muy estricta. El Apéndice II incluye especies que si bien no se encuentran en peligro de extinción actualmente, pueden llegar a esta situación si no se regula su comercio internacional. Este apéndice también incluye especies que no son afectadas por el comercio, pero deben sujetarse a las mismas medidas para facilitar el control de las primeras; por ejemplo, si se trata de especies parecidas y que son difíciles de diferenciar. Finalmente, el Apéndice III incluye especies que son de interés para su conservación para alguna de las partes y que se encuentran bajo protección legal dentro de su jurisdicción y, por lo tanto, necesitan la cooperación del resto de los países para que el comercio internacional no afecte sus poblaciones.

El formar parte de un ámbito legal internacional en materia de protección al comercio de especies amenazadas, del cual somos partícipes como nación, no garantiza que sus aplicaciones deban o estén funcionando de lo mejor; el punto importante es saber usar estas legislaciones: dónde es la mejor manera de actuación, de tal forma que todo inicie desde el interior de problema, trabajando sobre aéreas vulnerables a esta actividad, hasta llegar a recibir apoyos en lo que se desconoce o no se tiene jurisdicción.

La autorización para el comercio de especies incluidas en el Apéndice I sólo se da en circunstancias excepcionales, mientras que las especies incluidas en los Apéndices II y III pueden ser comercializadas bajo ciertas condiciones y medidas de control.

La regulación del comercio internacional de especies CITES está basada en un sistema de permisos y certificados (emitidos por las partes involucradas) que se otorgan cuando se cumplen ciertas condiciones. La principal condición es asegurar que dicha operación comercial no representa un riesgo o amenaza para la especie. Mediante un análisis de la situación poblacional de la especie y la revisión de los programas de aprovechamiento y manejo de sus poblaciones es posible evaluar la conveniencia de autorizar su exportación. Debe verificarse también que la obtención, producción o aprovechamiento de la especie cumpla con las disposiciones especificadas en la legislación referente a fauna silvestre del país exportador.

Para el caso de México, la Ley General de Fauna Silvestre (LGVS), la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la Norma Oficial Mexicana que establece las categorías de riesgo para especies nativas de México (NOM-059-

SEMARNAT-2001) son los instrumentos legales que buscan la conservación y el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna nacionales. Dicha legislación proporciona los lineamientos por medio de los cuales se regula el cuidado, el uso y la conservación de las especies silvestres del país.

El tener un documento donde se permite comercializar de una manera legal no te exime de una responsabilidad mayor hacia con la fauna involucrada, simplemente inicia el proceso para que se sea pieza clave en el desarrollo de un mejor manejo y un uso sustentable de estos bienes dentro del comercio internacional.

Existen básicamente cuatro tipos de permisos o certificados CITES: exportación, importación, reexportación e introducción procedente del mar. Todo espécimen de especies incluidas en cualquiera de los tres apéndices requiere uno de estos permisos, según el caso. Existen además certificados de origen, necesarios para identificar la procedencia de los embarques de especies incluidas en el Apéndice III.

En base al artículo 23 de la Ley de Comercio Exterior, los cupos de exportación es el monto de una mercancía que podrá ser exportada o importada a sea máximo o dentro de un arancel-cupo y están dadas en distintas unidades; por ejemplo número de ejemplares (Ej. 100 pericos) o peso (kg) permitidos y son muy variables, dentro de las medidas de control que aplica la CITES determino cupos de exportación con miras a limitar el comercio de especies incluidas en los Apéndices del CITES dependiendo de la especie, el país y el estatus de conservación de la especie, la utilización de cupos de exportación se ha convertido en un instrumento tan efectivo para reglamentar el comercio internacional de especies de fauna. Estas cuotas especifican las formas (trofeos, semillas, pieles, individuos vivos, etc.) en que pueden ser comercializados los especímenes y deben estar basadas en estudios del estado de conservación (poblacionales, hábitat, etc.) y de manejo de sus poblaciones.

En el listado del CITES, México no figura por lo que las autoridades competentes no han determinado algún cupo de exportación para estos casos, si lo amerita el estatus de conservación de la especie, se pueden aplicar cuotas cero de exportación como medida de control y en estos casos la exportación de la especie queda restringida, en tanto no sea modificada la cuota (SEMARNAT, 2010).

Las restricciones se han convertido en parte inevitable en la conducta del ser humano lo que ha llevado a tener un control sobre sus actividades que por naturaleza tienden a ser mal vistas, pero en algunos casos no se han hecho partícipes; diversos países, como México, siguen siendo el escenario ideal de prácticas reprobables por la comunidad internacional, por las consecuencias que se ocasionan al ambiente, por la impunidad como se realizan estos ilícitos y por la postura laxa de las autoridades mexicanas.

En algunos casos es posible exentar de ciertas restricciones al comercio de especies incluidas en los apéndices, dependiendo sobre todo del origen y la finalidad del intercambio de los especímenes. En estos casos un permiso especial será emitido en vez de los permisos de exportación, importación o reexportación. Algunos ejemplos de lo anterior son animales criados en cautiverio o plantas reproducidas artificialmente, ejemplares destinados a la investigación científica (ej. intercambio de ejemplares de museo o muestras biológicas), animales o plantas que forman parte de colecciones o exhibiciones itinerantes, como circos, y ejemplares destinados a programas de conservación de la especie (ej. reintroducción, programas de reproducción asistida, etc.), entre otros.

En la CdP (Convención de las Partes) se define el rumbo que deberá seguir la Convención, se orienta a los países para la interpretación y aplicación de la misma y se realizan las enmiendas a los procedimientos de instrumentación y a las listas de especies en los apéndices del CITES. De este modo, los apéndices son revisados y modificados periódicamente, con base en propuestas de las partes, que son aprobadas o rechazadas por la CdP. Es decir, qué especies se incluyen, cambian de categoría o se excluyen de los apéndices y, por lo tanto, bajo qué nivel de protección deben estar considerados (Álvarez, 2003).

El funcionamiento de la CITES depende de la instrumentación efectiva de sus disposiciones por cada una de las partes. Para lograr lo anterior, cada país define una Autoridad Administrativa y una o más autoridades científicas, que son reconocidas por la Convención y cuyas funciones están definidas claramente.

Las funciones principales que tienen las diferentes legislaciones de nivel internacional son fundamentales para llevarse a cabo con toda objetividad posible y obtener el máximo provecho.

La Autoridad Administrativa (AA, en este caso la SEMARNAT) es la encargada de emitir los permisos o certificados, llevar registro de éstos y presentar informes sobre el comercio en ese país, manteniendo comunicación constante con los otros órganos de la CITES. Otras actividades representativas que realiza la AA son el análisis estadístico de importaciones, exportaciones y re-exportaciones, la operación de los centros de rescate y rehabilitación de individuos vivos confiscados y la gestión para la repatriación de especímenes decomisados. Una de las metas más importantes que debe buscar la AA es conseguir la vinculación y coordinación de las disposiciones de la CITES con la legislación y los programas nacionales de conservación de la fauna silvestre, de tal manera que la regulación del comercio internacional repercuta de manera efectiva en la conservación de la especies.

Las autoridades CITES, en su conjunto, deben trabajar de manera continua para la aplicación efectiva de las disposiciones de la Convención y mediante la participación amplia y responsable en los diferentes foros, por medio de sus representantes.

La coordinación precisa y conjunta entre las autoridades competentes y aptas para el manejo del tema aunado al compromiso por la mejora se traduce en resultados positivos.

3.1 REGULACIONES LEGALES

En el siguiente cuadro se puede observar el conjunto de leyes nacionales que están involucradas en el comercio internacional de fauna silvestre.

Cuadro No. 1 Leyes de regulación de la fauna silvestre en México.

Ley o norma	Artículos	Sanciones	Ventajas	Desventajas
CPEUM	<p>Art. 27 prevé la utilización de los recursos naturales susceptibles de aprovechamiento y reconoce la preservación, restauración y conservación de la naturaleza.</p> <p>Art. 133 establece la supremacía constitucional y el marco jurídico de las Leyes Federales, al que las autoridades mexicanas deben adaptar cualquier ordenamiento local.</p>		Están reguladas cada una de las actividades dentro del territorio nacional,	No tiene sanciones supremas
LGVS	<p>Art. 3ª</p> <p>Titulo: II: Política nacional en materia de fauna silvestre y su hábitat</p> <p>III: de las autoridades</p> <p>V: disposiciones comunes para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre y su hábitat – capítulo IV y V.</p> <p>VIII: medidas de control y seguridad; infracciones y sanciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las infracciones se estipulan en los artículos 122ª y 123ª Los criterios de las multas del art. 123 se estipulan con el art. 127ª. Una especie puede ser decomisada conforme al artículo 129ª. 	En el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.	Tiene muchas correlaciones con leyes para la regulación de la fauna silvestre. Sin embargo, la ley no es muy específica y concreta.
LGEEPA	<p>Artículos: 3, 11, 29,46, 47 BIS 1, 49, 50, 51, 54, 55, 66, 78 BIS, 97, 108, 159 BIS 3,171</p> <p>Capítulo III: Flora y Fauna silvestre</p>	Las multas son estipuladas de acuerdo al capítulo IV artículo 171ª	Le da importancia a mantener y proteger la fauna silvestre nacional	Tienen gran cantidad de artículo necesarios para su regulación y un funcionamiento adecuado
NOM-059-		La sanción principal es no tener un libre		

Ley o norma	Artículos	Sanciones	Ventajas	Desventajas
SEMARNAT		tránsito y se aplicara conforme a la ley Mejora la calidad y control de los animales silvestres para su entrada al Es muy específica y su incumplimiento implica el embargo de los animales, el pago aduanera mencionada.	territorio	de almacenamiento y alimentación.

Fuente: Elaboración propia, 2012

En la tabla anterior se observa que existen una gran variedad de normas y artículos donde se muestra el alcance y circunstancias así como beneficios por su correcta aplicación. A pesar de las fuertes medidas y sanciones parecen no ser lo suficientemente efectivas, debido que no se reflejan en sus escasos resultados; sería pertinente una revisión para detectar el problema por lo que no funcionan y porque no una reestructuración o una propuesta nueva en legislación ambiental social, cultural y comercial.

Aunado a las leyes y normas anteriores se complementan con las siguientes

- Código Fiscal de la Federación: regula sanciones para el mal aprovechamiento del medio ambiente.
- Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados: tiene como objetivo regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana, al ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola.

- La Ley Federal del Mar rige las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y, en lo aplicable, más allá de éste en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos.
- Normas Oficiales: NOM-061-SEMARNAT-1994 y NOM-126-SEMARNAT-2000: La primera, establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal, y la segunda son especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional.

Lo anterior es importante tomar en cuenta para la comercialización de fauna silvestre para alcanzar la conservación y no tener sanciones.

3.2 REGULACIONES ARANCELARIAS

Para la regulación arancelaria existen tres leyes que regulan el comercio de la fauna silvestre en México, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 2 Leyes arancelarias y de comercio para la fauna silvestre

Ley	Artículos	Sanciones	Ventajas	Desventajas
LCE	Título IV: Aranceles y medidas de regulación y restricción no arancelarias del comercio exterior capítulo I y II IX: Infracciones, sanciones y recursos.	Las sanciones se estipulan conforme al artículo 93 ^a .	Todas las mercancías cuentan con un impuesto para su entrada al territorio nacional y no paga impuestos ni sanciones a la salida del territorio nacional	Cada una de las mercancías tiene un impuesto de acuerdo al tipo de mercancía.
LA	Título II: Control de aduana en el despacho - capítulo I; artículos 10, 11, 13 y 14 Art. 29, 32, 34, 157	Son multas, recargo, embargo precautorio por alguna falta, incumplimiento de documentos y normas.	Regulan la entrada al territorio nacional y la salida del mismo de mercancías y de los medios en que se transportan o conducen, el despacho aduanero y los hechos o actos que deriven de éste o de dicha entrada o salida de mercancías	Tiene diferentes correlaciones con otras leyes, lo cual en ocasiones retrasa los procesos.
LIGIE	Sección I : Capítulo 1-5 Sección III : Capítulo 15 Sección VIII : Capítulo 41-43	Multa por clasificación errónea según lo que estipule la Ley Aduanera.	Facilita la identificación de mercancías con la ayuda de las notas explicativas	Existen imprecisiones por los diferentes criterios de los países.

Fuente: Elaboración propia, 2012

La Ley de Comercio Exterior (LCE), se encarga de regular las medidas y restricciones arancelarias derivadas del comercio exterior. La Ley Aduanera (LA), se encarga de regular los derechos de entrada y salida de mercancías de territorio nacional bajo el

fundamento aduanal. La Ley de Impuesto General de Importación y Exportación (LIGIE), se encarga de gravar las mercancías dependiendo origen y procedencia.

En las regulaciones arancelarias existen artículos para realizar las prácticas de comercio, las cuales generalizan las mercancías y necesitan ser detalladas principalmente en la Ley de Impuesto General de Importación y Exportación, ya que solo menciona animales domésticos y se deberán aplicar impuestos a las especies silvestres. En estas leyes hay un desconocimiento y falta de consciencia sobre el valor biológico y económico de las especies de origen silvestre, lo cual afecta e impide el proceso legislativo para la regulación de su comercialización.

Aunado a esto la Ley Federal de Metrología y Normalización tiene vinculación en materia de comercio exterior.

3.3 REGULACIONES ADMINISTRATIVAS

En las regulaciones administrativas serán aquellas dependencias encargadas de emitir permisos para la comercialización de fauna y se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3 Regulación administrativa de la fauna silvestre en México.

DEPENDENCIA	
CITES	Apéndice I – III
SEMARNAT	SEMARNAT-08
CONVENIO DE LA BIODIVERSIDAD	

Fuente: Elaboración propia, 2014

La CITES es la dependencia internacional que protege el comercio internacional de especies amenazadas, en conjunto con otras dependencias u organizaciones de carácter internacional. Siendo las siguientes:

- TLC'S (TRATADOS COMERCIALES CON MÉXICO), OMC, PNUMA, ONU, WWF, FAO, INTERPOL, NAWEG, ACAAN, CCA, UNCTAD y SIDUNEA.

La CITES en conjunto con la UNCTAD y la SIDUNEA implementaran un módulo para el comercio internacional de especies que se incluyen en el apéndice de la CITES nombrado ACITES.

La SEMARNAT es la dependencia nacional con atribuciones ambientales para la conservación de fauna silvestre y trabaja en conjunto con instrumentos de política de vida silvestre y otras dependencias que tienen el mismo objetivo a lograr, siendo estas las siguientes:

- Instrumentos de política para la Vida Silvestre: Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, Predios o instalaciones que manejan vida silvestre de forma confinada, Centros para la Conservación e Investigación de la Vida Silvestre, Áreas Naturales Protegidas y las Especies Prioritarias para la Conservación.
- Autoridades competentes: CONABIO, PROFEPA, INE, CONANP, DGVS y CONAPESCA.
- Manual de Procedimientos para la importación y exportación de flora y fauna acuática silvestres, así como sus productos y derivados, y para la importación de productos forestales sujetos a regulación por la SEMARNAT.

La SEMARNAR emite permisos, autorizaciones y certificados para la importación, exportación y reexportación de especies, los registros de UMA's y control de estas, estipula especificaciones para la cacería, el aprovechamiento, la colecta científica y la conservación de vida silvestre; lo anterior se encuentra estipulado en la norma SEMARNAT-08 y sus desgloses respectivos. Se deberá tener un registro de patrón en materia de vida silvestre emitido y regulado por la misma dependencia en la norma ya antes mencionada.

El Convenio de la Biodiversidad en conjunto con otros convenios y protocolos son los encargados de crear propuestas y alternativas para la conservación y comercialización de especies en peligro de extinción. Siendo los siguientes:

- Convenios y protocolos: Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de la Ballena y su Reglamento y Protocolo, Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas y la Organización Mundial de Comercio, Comité Trilateral Canadá/México/E.U.A. para la Conservación, Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas y Protocolo de Nagoya.

Sin embargo, en el proceso de la evaluación legal que se efectúan a nivel nacional, se encuentran vacíos jurídicos que impiden que el comercio de fauna silvestre en México se efectúe de manera legal, aunado a esto no existen mercados legales para su comercialización, como ocurre en diversas tiendas dedicadas a este tipo de organismos, como son las tiendas Maskota, Mundo Zafarí, Repstyle, MAFRA, etc.

Existe un desconocimiento y falta de conciencia sobre el valor biológico, económico y cultural de la fauna silvestre, lo cual se ve reflejado en el proceso legislativo, siendo necesario promover la generación de conocimiento aplicado y fortalecer el papel de la ciencia en la toma de decisiones y desarrollo de estrategias, para ello es necesario la revisión de los principales tres instrumentos legales antes mencionados (regulación de protección, regulación arancelaria y comercial y regulación administrativa) para garantizar que las modificaciones que se realicen sean en beneficio de las especies y acordes con las políticas nacionales en materia de comercio de la fauna silvestre.

El aprovechamiento insostenible e ilegal de fauna silvestre contribuye a la fragmentación de hábitats y pérdida de conectividad, por lo cual resulta impostergable y necesario mejorar la vinculación y coordinación entre autoridades, así como entre las políticas públicas relacionadas directa o indirectamente con el aprovechamiento de la fauna silvestre.

En la siguiente pirámide se muestra la jerarquía que tiene las leyes y su respectiva autoridad para el aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre.

Fig. 1 Pirámide Legislativa en materia de protección y comercialización de especies

Siendo la Constitución la base de la legislación mexicana se convierte en el soporte de los complementos que ayudan al mejor funcionamiento y control, tomando un carácter legal con mayor solidez, seguido por leyes no menos importantes, que se complementan una con otra, siempre buscando la fusión de las disposiciones y la perfección, sin dejar nada a la imaginación ni a los vacíos jurídicos que permiten la evasión de las disposiciones legales y el marco jurídico aplicables.

CAPÍTULO 4: RUTAS COMERCIALES PARA LA FAUNA SILVESTRE

México es uno de los países con un alto nivel de comercialización, ya que posee una gran biodiversidad y un alto potencial para el comercio de bienes provenientes de la fauna, aunado a esto la vecindad con los Estados Unidos, país principal que importa y exporta animales en el mundo.

Dentro de las estrategias que se han desarrollado para atenuar los efectos negativos, se encuentran los proyectos como las UMAs que pueden generar ingresos significativos para el país. Sin embargo, la sobreexplotación o aprovechamiento ilegal de fauna silvestre para el consumo tanto doméstico o para la comercialización, tiene graves efectos sobre la biodiversidad, como la erosión genética, la reducción de los tamaños de poblaciones y la vulnerabilidad frente a procesos de extinción, aunado a efectos sociales indirectos.

La enorme oferta de fauna ha convertido al país en un centro importante del comercio ilegal, pese a la legislación existente y a las medidas adoptadas hasta ahora para fomentar su uso sostenible y garantizar su protección, se asume que el volumen del tráfico ilegal sigue siendo de gran magnitud (Mancera, 2008).

El comercio de fauna silvestre, desarrollado de manera legal, puede contribuir a hacer más viable la conservación de áreas naturales consideradas valiosas dado que esta actividad genera recursos económicos, que permitirían mantener el capital representado por los ecosistemas, así como el recurso social que permite el acceso a la población de los bienes y servicios ambientales, derivados de la fauna silvestre.

Las principales especies transportadas para su distribución se presentan en el siguiente cuadro 4.

Cuadro No. 4: Distribución y Estatus de Riesgo de Fauna Silvestre en México

Nombre	Distribución	Estatus de Riesgo
Águila colirroja	México y Centroamérica	Protección especial
Águila real	Amplia distribución	Amenazada en México
Aguiluilla de Harris	México y Centroamérica	Protección especial
Aguiluilla Siete colores	EU, México y Centroamérica	Casi amenazada
Boa	México, Centro y Sudamérica	Amenazada
Cardenal	Norte y Centroamérica	Protección especial en México
Chirriero	México y Estados Unidos	Amenazada
Cotorra de frente roja	México	Amenazada
Gila	México y Estados Unidos	Amenazada
Guacamaya	México, Argentina	En peligro de extinción
Halcón peregrino	Amplia distribución	Amenazada
Iguana	México y Sudamérica	Protección especial
Jaguar	México	En peligro de extinción
Lechuza	Amplia distribución	Amenazada
Loro cabeza amarilla	México y Caribe	En peligro de extinción
Loro cabeza roja	México	Amenazada
Perico atolero	México, Centroamérica	Amenazada
Perico manglero	México, Centroamérica	Amenazada
Pitón regio	África	Amenazada
Puma	Norte, Centro y Sudamérica	Amenazada
Tarántula	México	Amenazada
Tarántula de patas rojas	México	Amenazada
Tarántula de rodillas rojas	México	Amenazada
Tortuga casquito	México	Protección especial
Tortuga de concha blanda	México y Estados Unidos	Protección especial
Tortuga de desierto	México	Protección especial
Tortuga ornamentada	México y Estados Unidos	Protección especial
Tucán	México, Centro y Sudamérica	Amenazada
Tucaneta verde	México, Centro y Sudamérica	Protección especial
Víbora de cascabel	México, Argentina	Protección especial en México

FUENTE: CULCYT, 2013.

Dentro de los productos y subproductos que se comercializa destacan el marfil del elefante africano; huesos del tigre; varias especies de cocodrilo, pitón, avestruz, varanos y tortugas (para el diseño de chinelas y botas); coral; concha, entre otros, provenientes de diferentes regiones del mundo.

4.1 RUTAS DE TRÁFICO TERRESTRE DE ESPECIES

En todas las regiones de México existe una amplia variedad de fauna silvestre que son introducidas a los Estados Unidos para su comercialización. Existen tres rutas terrestres conocidas que son: la del Pacífico, la del Golfo y la del Centro, la Ruta del Centro, que es alimentada por las del Golfo y el Pacífico, cruza por el Estado de Chihuahua.

Existe la ruta de los estados del sur y sureste hacia el centro para utilizar las vías de comunicación terrestre a lo largo del estado de Veracruz. En ese sitio se tienen detectados dos caminos por donde movilizan los ejemplares, productos y subproductos, una es desde la Península de Yucatán a través de la carretera Escárcega-Villahermosa hasta Veracruz. Posteriormente, los ejemplares de las especies se envían a los estados del centro del país como Puebla y el Distrito Federal, y de allí dirigen los embarques hacia las zonas metropolitanas de Guadalajara y Monterrey. La frontera de Chiapas con Oaxaca (Pijijiapan) hasta Minatitlán y Acayucan en Veracruz, por donde se hace el movimiento "hormiga" y se distribuye al centro de la República Mexicana. Estas vías de tráfico son importantes pues es muy fácil de transportar por que no son vías muy transitadas y se puede hacer el movimiento hormiga, mencionado anteriormente. Las principales especies movilizadas en ambas rutas son tucanes, aves rapaces, loros, pericos, cocodrilos, iguanas, monos y tortugas.

La ruta de tráfico de fauna silvestre es la vertiente del Golfo, Norte y Centro que va de Tamaulipas, Coahuila, Zacatecas y San Luis Potosí hacia los estados del centro para transportarlos a las ciudades de Guadalajara y León. El comercio ilegal en esta zona comprende aves canoras, de ornato y rapaces; felinos y cactáceas.

La ruta de la vertiente del Pacífico Norte, que va de Sinaloa, Durango, Nayarit y Michoacán hacia Guadalajara, Jalisco, León, Guanajuato y México, así como el Distrito Federal. Por ahí se efectúa el tráfico de aves canoras y de ornato, reptiles, loros,

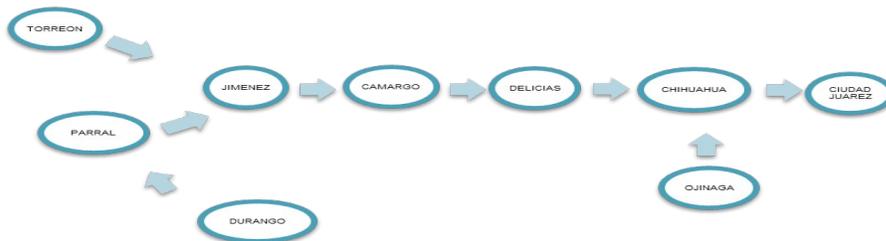
guacamaya verde, guacamaya enana, urraca copetona y cocodrilo de río, principalmente (PROFEPA, 2011).

Las especies que se comercializan principalmente a los Estados Unidos, son transportadas a través de caminos y carreteras del estado de Chihuahua.

En las siguientes figuras se ilustran las principales rutas terrestres de tráfico de especies de fauna silvestre.

1. Rutas de transporte terrestre empleadas para el tráfico de especies

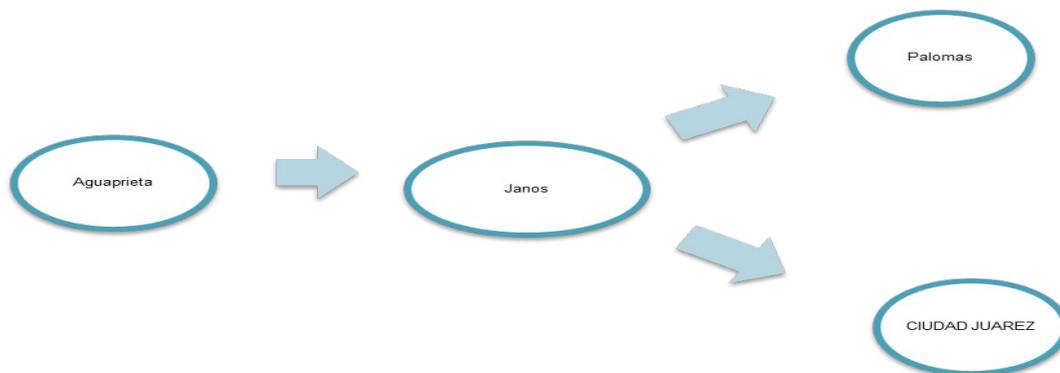
Fig. 3 Ruta 1: Sur a Norte



FUENTE: CULCyT, 2013.

La ruta de Torreón → Jiménez es la que posee el mayor movimiento vehicular procedente de la región del Golfo de México y del sur del país.

Fig. 4 Ruta 2: Oeste → Este



FUENTE: CULCyT, 2013.

2. Puertos internacionales empleados para exportar especies silvestres

Los Puertos internacionales entre Chihuahua y los EEUU empleados en la introducción de especies silvestres y productos derivados hacia el país vecino del norte son:

Fig. 5 Puertos internacionales empleados para exportar especies.

FUENTE: CULCyT, 201

CAPÍTULO 5: ESTRATEGIA PARA REGULAR EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE

En este capítulo se establecerán estrategias para regular la comercialización de la fauna silvestre tomando como referencia el caso de estudio del comercio de reptiles en la Unión Europea, con la finalidad de que se realice de forma adecuada y que ocurra simultáneamente su conservación, acotando las estrategias en cuatro puntos importantes:

1. Estrategias de conservación: el principal objetivo es tener una propuesta, donde a través de diferentes programas de manejo y reproducción de fauna silvestre, se garantice la sustentabilidad de las especies en peligro de extinción para poder realizar un comercio más adecuado.

2. Estrategias legales: con el propósito de que la población tenga un mejor conocimiento, manejo y aplicación de la legislación, siendo necesario que se tornen participes de los puntos jurídicos y se tenga una atención especial, donde se reportan fallas y hacer ajustes y adecuaciones para un mejor u optimo resultado sobre los aspectos jurídicos que controlan el intercambio comercial de las especies ilegales comercializadas
3. Estrategias comerciales: con la firme convicción de que se ofrezcan alternativas para la regulación del comercio ilegal y asegurar, de manera secundaria, la conservación y preservación de las especies de fauna silvestre, que permitan a las personas hacer un aprovechamiento, de forma responsable, apegándose a las normas y reglas vigentes y propuesta de mejora.
4. Estrategias para los Acuerdos Internacionales: con el fin de conocer los alcances de los tratados y acuerdos internacionales, para saber cómo proceder ante una situación de comercialización ejecutada por diferentes entidades federativas y tener una mayor comunicación con el exterior, para combatir el problema desde el origen, ya sea desde la importación o exportación.

Bajo esta panorámica se procede a describir y analizar cada uno de los puntos anteriores, resaltando la participación y repercusiones sobre el comercio internacional.

5.1 CASO DE ESTUDIO DEL COMERCIO DE FAUNA SILVESTRE EN LA UNIÓN EUROPEA

En este apartado se estudia el comercio de reptiles que han tenido la Unión Europea y países de Asia. La Unión Europea es un gran importador de pieles de reptiles y reptiles vivos para el comercio de mascotas. El reporte y el registro anual de importaciones generadas de la Unión Europea son alrededor de de 3.4 millones de pieles de lagarto, 2.9 millones de pieles de cocodrilo, y 3.4 millones de pieles de serpiente, 2 millones tortugas, lagartos y serpientes vivos que se reportaron entre 2000-2005. México importa 10 millones de pieles de reptiles y 1 millón de reptiles vivos, por lo que es un importador menor.

El embudo de la comercialización de pieles y mascotas es difícil de determinar, ya que los datos de comercio existen sólo 500 de las 8,134 especies de reptiles descritas en los Apéndices de la CITES (Uetz, 2001). La captura de los reptiles, la deforestación ha aumentado la presión de la pérdida de sus hábitats, que son una causa importante de que muchas especies de reptiles se encuentren en peligro de extinción.

Los padrones de las Naciones Unidas indican que los cinco mayores importadores de pieles de reptiles en el mundo son Italia, Francia, Singapur, Japón y Alemania. De los cuales Italia, Francia y Alemania representan el 73% de las importaciones de la Unión Europea, y el 55% de las importaciones globales de la piel de reptil para el 2005.

Las especies de reptiles estimadas por su piel son: los cocodrilos, tortugas, lagartos y serpientes utilizadas para diferentes accesorios. El comercio de pieles de reptil son exportadas inicialmente de los países productores, como pieles curtidas, ya sea crudas o tratados, según las clasificación que da la Ley de Impuestos Generales de Importación y Exportación, luego se vuelven a re-exportar a otros países para el corte y fabricación en productos finales tales como correas de reloj, bolsas de mano, zapatos, accesorios de vestir.

Los países de África como Togo y Ghana, tienen una crianza en cautiverio de reptiles del 75% de las cuales el 62% las exporta. Malasia es otro exportador directo y uno de los más grandes del mundo con más de 833,000 ejemplares exportados, en 2006.

Gran parte del negocio de reptiles vivos que tiene la Unión Europea es de forma legal, pero está progresando el comercio ilegal de los reptiles vivos, durante el periodo del 2004-2005, erigiendo una amenaza para la supervivencia de algunas especies de reptiles en su hábitat natural.

La Unión Europea ha sido el mayor importador de reptiles vivos para el 2005 con un valor de 7 millones de euros declarados. Alemania para el mismo año representa el 34% de las importaciones de la Unión Europea, seguido por España, Francia, Reino Unido y Bélgica.

Los precios de los reptiles vivos oscilan en función de las demanda del consumidor y de la oferta del resto de los proveedores, alcanzando valores económicos altos en el mercado negro, las especies raras de distribución restringida, como por ejemplo, el Pitón

angoleño, que se encuentra listado en el Apéndice II del CITES, en el cual existe un comercio ilegal debido a que no hay cupos de exportación que limiten el comercio en Angola, lo que las muestras se han comercializado en un precio de 10,000 euros.

En el CITES figuran las importaciones de reptiles vivos declarados como criados en cautiverio, que han aumentó drásticamente de 7% en 1990 a más del 77% en 2006. Los reptiles criados en cautiverio están sujetos a restricciones en el CITES para la importación y en el Reglamento de comercio de vida silvestre de la Unión Europea.

Lo que ha generado que los comerciantes no declaren las especies criadas en cautiverio, ya que se requiere un alto nivel de conocimiento técnico para poder determinar si la especie ha sido criada en cautiverio o no y en la cadena de comercialización existen muchos vendedores exportando las especies de diferentes lugares, por lo que no se puede determinar con exactitud el origen de los reptiles. La Unión Europea no tiene un plan estratégico para dar información sobre la asistencia del comercio de vida silvestre.

Por otra parte, Indonesia, ha tenido problemas de sustentabilidad de comercio de reptiles, por lo que ha sido el centro de atención internacional. Como resultado de de los intentos de regulación, Indonesia requirió el cumplir rigurosamente las cuotas de exportación para todas las pieles de reptiles, durante la 27ª reunión del Comité Permanente de la CITES en 1994. Dando lugar a nuevos intentos por parte del gobierno de Indonesia para regular el comercio, con el sistema de etiquetado y la reducción de los niveles de cuotas de exportación, pero el problema hoy en día continua por lo que la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático propone puntos de acción para el gobierno y la aplicación de la legislación y así lograr la sustentabilidad buscada desde hace tiempo.

Se destaca que la protección de una complementariedad como un objetivo operacional, para la mejora de la cooperación y puntos de acción, que se enfoca en las prioridades identificadas por los Estados del área.

Lo anterior expuesto es un ejemplo de cómo se determinan las recomendaciones sobre los programas de complemento de reptiles comerciales que genera la Unión Europea. En la siguiente tabla se muestra el marco estratégico de acción que la Unión Europea ha

generado para alcanzar una sustentabilidad del uso de la piel y especies vivas de los reptiles, atendiendo las recomendaciones,

Las estrategias que propone el CITES, el programa temático de la Comisión Europea así como los puntos de acción de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ANSA) para tomarlas en cuenta en las mejoras de gobierno y en la aplicación de la legislación para la Unión Europea, se esquematizan en la siguiente tabla 2.

Tabla 2. Marco estratégico de acción de la UE para el comercio sostenible de reptiles.

Recomendaciones	Versión estratégica del CITES	Programa temático de la Comisión Europea	Puntos de acción de ANSA
Mejora del gobierno			
<p>Apoyar las iniciativas de creación de capacidad para los talleres sobre los efectos perjudiciales y de adquisición legal para generar conclusiones y estrategias de gestión flexible para las especies de reptiles.</p> <p>La Comisión Europea debe garantizar que las decisiones son objeto de alcance para abordar los problemas de conservación en los Estados miembro mediante la asistencia técnica y financiera.</p>	<p>La información científica sólida es la base para no perjudicar la fauna silvestre.</p> <p>La Secretaría cuenta con programas adecuados de capacitación a ejecutar en el lugar.</p>	<p>Prioridad 1: fomentar la sustentabilidad del ambiente</p> <p>Prioridad 2: Promover la aplicación de iniciativas y convenios internacionales sobre la Biodiversidad.</p> <p>Prioridad 3: Promover la aplicación de Iniciativas internacionales de la UE acordados en los convenios de Biodiversidad.</p> <p>Plan de Acción de Biodiversidad: seguimiento constructivo de las suspensiones a importar, impuestas por la Unión Europea.</p>	<p>Asegurar los fondos para la ejecución del Plan de Acción Regional de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático sobre el Comercio de Fauna y Flora Silvestres</p> <p>Proporcionar asistencia técnica de especialistas en fauna y flora para la implementación de los puntos de acción específicos de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático.</p> <p>Establecer un mecanismo de intercambio de información para las especies incluidas en la CITES, para ayudar a los países a establecer y regular las cuotas de captura y el comercio.</p>
Aplicación de la legislación			
<p>Incrementar la comunicación con los Estados miembros para aumentar la conciencia acerca de las normas de comercio de la Unión Europea de Vida Silvestre.</p> <p>Incrementar el diálogo interregional, aplicación y seguimiento de las tendencias, a través del intercambio y análisis de información.</p>	<p>Las políticas nacionales de comercio de vida silvestre son coherentes con las políticas y regulaciones adoptadas a nivel internacional.</p> <p>Las Partes observan la Convención para reducir el comercio ilegal de vida silvestre.</p>	<p>Prioridad 1: garantizar la sustentabilidad del ambiente basándose en la experiencia de la Unión Europea.</p> <p>Prioridad 2: Reforzar el liderazgo del gobierno sobre el ambiente y Promover el cumplimiento efectivo y aplicación de medidas establecidas.</p>	<p>Promover programas de sensibilización para el poder judicial y otros organismos encargados de hacer cumplir la ley sobre las implicaciones sociales y económicas del comercio ilegal de vida silvestre.</p> <p>Llevar a cabo sesiones de entrenamiento y colaboración en la aplicación de la ley de vida silvestre, a nivel nacional, bilateral y multilateral.</p>

El análisis de la experiencia de la Unión Europea mostrado, permite fundamentar estrategias para los demás países del mundo y particularmente a México, abordando temas como la conservación, la práctica de un comercio legal y la correcta aplicación e implementación de las leyes y organismos regulatorios dirigidos hacia la fauna silvestre. Lo anterior, con la finalidad de promover un comercio legal y, simultáneamente, la conservación de las especies que están en peligro de extinción o de mayor ocurrencia en el comercio.

A continuación se detallan las diferentes estrategias propuestas.

5.2 ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN

Destaca la necesidad de impulsar, en todo el país, la conformación de un mayor número de Unidades de Manejo Ambiental (UMAs), encaminadas a la producción de fauna silvestre, asociados a los siguientes elementos.

- A)** Desarrollar una intensa difusión de las UMAs, en los ámbitos sociales, gubernamentales, académicos y comerciales, tanto internacional como nacional, señalando que son, su utilidad, importancia y objetivos que se pretenden alcanzar, a través de las autoridades competentes como la SEMARNAT, CONABIO y la PROFEPA. Esta difusión le otorgará legalidad a su existencia y serán sitios que tendrán un valor agregado al comercio internacional de fauna silvestre, dada su responsabilidad ambiental, social y de conservación.
- B)** Otorgar capacitación actualizada, suficiente y pertinente que deberá contar todas aquellas personas que quiera administrar una UMA, con el fin de alcanzar los objetivos tanto comerciales como de conservación y protección de las especies de interés.
- C)** Que los artículos 40 y 41 de la Ley General de Fauna Silvestre, donde se estipulan los requerimientos necesarios para una implementación de UMA, sean más concretos, de esta forma será más fácil su comprensión para las personas que la revisen o que deban dar cumplimiento a este ordenamiento jurídico.

- D) Otorgar asesoría a los interesados en implantar una UMA, contemplando los requerimientos legales, técnicos, biológicos y particularmente comerciales, a fin de que tengan en consideración que su comercialización ha de realizarse bajo estrictos controles administrativos y legales, para garantizar el logro de los beneficios económicos y ambientales.
- E) Garantizar que los habitantes locales sean los beneficiarios principales de los valores y beneficios de la fauna silvestre, lo cual puede incentivarlos en aprovechar este recurso de manera sostenible.
- F) Que el SUMA (SISTEMA DE UNIDADES DE MANEJO AMBIENTAL) reciba, por parte de la Autoridad Ambiental, un mayor nivel tanto jerárquico como de importancia, tanto a nivel nacional como internacional, enfatizando su relevancia dentro de las políticas ambientales de la nación.
- G) Para lograr una conservación se deberá hacer un estudio socio-económico para aquellas personas que quieran adquirir una especie, para poder otorgarle permisos para la adquisición de una especie.

5.3 ESTRATEGIA LEGALES PARA EL COMERCIO DE ESPECIES

- A) Como primer aspecto es importante revisar cada uno de los ordenamientos jurídicos que se mencionan en la figura 6, destacando los títulos y artículos relacionados con la comercialización y conservación de las especies.

Fig. 6 Proceso de revisión de los ordenamientos jurídicos

FUENTE: Elaboración Propia, 2012

Lo anterior descansa en el hecho de que es necesario analizar la Ley General de Vida Silvestre para saber el tipo de conservación que tiene la especie y conocer su sustentabilidad para una futura comercialización; la LGEEPA deberá ser usada para seguir el proceso de protección establecido por la misma, en concordancia con la LGV.

Por otra parte, la Ley Aduanera debe ser utilizada para verificar el procedimiento aduanal durante la salida del país de los individuos de la fauna silvestre.

Particularmente la LIGIE, debe puntualizar el uso y manejo de gravámenes en mercancías y procesos de comercialización, especificando tarifas y cupos. De manera complementaria, la Ley de Comercio Exterior ha de regular la salida legal de los organismos de fauna silvestre.

La Ley Federal de Sanidad Animal ha de ser el ordenamiento federal para la prevención y control de las enfermedades y plagas evitando la zoonosis a la población, asegurando la salud de los directamente involucrados.

- B)** Un segundo componentes es la creación de los programas de fomento legal para la conservación de especies amenazadas dando oportunidad a juristas y sociedad a crear sanciones por la misma población a quien no cumpla las reglas.
- C)** Incluir programas educativos y planes de estudio que tengan apego a derecho, la información legal de comercio de especies amenazadas, combinadas con una amplia y profunda capacitación a la población involucrada, a partir de la participación de personal capacitado sobre el tema para hacer del conocimiento de los demás, la profundidad y amplitud en el manejo de leyes y establecer mecanismos para una difusión correcta.
- D)** Ampliar políticas laborales donde legalmente se prohíba el uso de información dentro de zoológicos, UMA'S, circos, así como lugares donde se tenga manejo de especies amenazadas, con el fin de desincentivar su comercio y evitar la participación de pseudo-domesticadores con conocimientos empíricos.

5.4 ESTRATEGIAS COMERCIALES

- A)** Revisar minuciosamente las fracciones arancelarias de las siguientes secciones y capítulos: Sección I: Capítulo 1-5, Sección III: Capítulo 15 Sección VIII: Capítulo 41-43 establecidas por la LIGIE, para que no se generalice, creando o adaptando nuevas fracciones a aquellas especies en peligro de extinción, con la expectativa de que los impuestos puedan sufrir un incremento sustancial.
- B)** Las autoridades competentes deberán poner atención sobre la comercialización de especies en peligro de extinción, proporcionando una tasa preferencial arancelaria, a todas aquellas personas que cuenten con un plan de manejo ambiental y que administren una UMA, o que en su defecto, los organismos de fauna silvestre provengan de una de ellas, con el fin de apoyar y orientar a los vendedores-compradores y no se promueva una mayor burocracia u obstáculos ante este proceso, evitando incidir nuevamente en un comercio ilegal.
- C)** Otorgar un sello “verde” a organismos vivos y productos derivados de la fauna silvestre, proveniente de las UMAs, debidamente certificada y supervisada.
- D)** Revisar y modificar las leyes (LGVS, LGEEPA, LCE, LA, LIGIE, Reglamentos de la SEMARNAT y NOM’S) dirigidas a la conservación y comercialización de las especies en peligro de extinción, siendo más específicas en las prohibiciones y sanciones a las que se hacen acreedores.
- E)** La producción de fauna silvestre dentro las UMAs, al momento de definir los precios de la especie, debe incluir significativos costos adicionales, para ser destinados a las diversas acciones de conservación.
- F)** Deben incrementarse las penalidades estipuladas en cada uno de los ordenamientos jurídicos, alcanzando multas altas, hasta llegar a la pena corporal con varios años en prisión, sin otorgar ningún tipo de fianza (ver Cuadro No. 5 en anexo).

5.5 ESTRATEGIAS PARA LOS ACUERDOS INTERNACIONALES

- A)** Formar parte activa de los diferentes acuerdos creados para la conservación y comercialización de la fauna silvestre, incluyendo la comunidad científica relacionada, como es la dedicada al intercambio de fauna silvestre.
- B)** Apegarse y colaborar en la aplicación de las leyes internacionales existentes y los organismos relacionados con el comercio de especies silvestre, pero simultáneamente con la conservación.
- C)** Adherirse y cumplir los cupos de exportación, con un carácter obligatorio, que el CITES propone para la fauna silvestre.
- D)** Apoyarse de la OMC para difundir información con sus miembros acerca de acentuar la vigilancia durante la comercialización de fauna silvestre.
- E)** Proponer a las diferentes organizaciones internacionales, la discusión y acuerdos comerciales de la fauna silvestre.
- F)** Proponer al PNUMA programas de conservación, sustentabilidad, unidades de manejo de fauna silvestre.

6. CONCLUSIONES

Después de analizar las diferentes aristas de la compleja problemática del comercio internacional de la fauna silvestre y el análisis de la gran diversidad de artículos, leyes nacionales, reformas, convenios internacionales, todos ellos a favor del cuidado de la fauna silvestre, se tienen las siguientes conclusiones:

1. La aplicación de leyes o convenios específicos sobre la fauna silvestre se ha visto limitada por factores como la existencia de comercio ilícito y el desinterés de las autoridades, generando una expectativa de negocio ilegal más redituable; por el contrario, el realizar una correcta aplicación y vigilancia de los instrumentos jurídicos y la normatividad vigente, tendrá efectos en la disminución del problema.
2. Las instituciones involucradas en atender esta problemática, en ocasiones suelen ser incapaces de identificar la magnitud de los efectos secundarios generados por el comercio ilegal de especies, como la sobre explotación de especies, deterioro del hábitat, fragmentación de ecosistemas, entre otras complicaciones, ya sea por limitaciones estructurales de los niveles de gobierno o por falta de interés de la población involucrada.
3. Previo a la formulación y reformulación de leyes, normas y acuerdos, se debería atender la conciencia social de los consumidores de este tipo de productos, acerca del daño que genera el consumo extensivo de especies o de sus productos; si se hace poco caso de esta carencia, en la población siempre existirá la demanda lícita e ilícita de productos y sus derivados de los animales en peligro de extinción.
4. Existe la necesidad de fomentar y consolidar mercados legales en materia de fauna silvestre, como es la favorecer el comercio de aquellos organismos provenientes de UMAs, como una forma de etiquetado verde.
5. Existen diversos convenios que destinan zonas específicas para la protección de animales en peligro de extinción y generación de subespecies. Esto promueve amplias perspectivas para enfocarse a la consultoría y asesoría comercial en materia de importación o exportación de fauna silvestre amenazada y/o

susceptible a la extinción, así mejorando y aplicando las regulaciones y criterios de comercialización internacional.

6. Los animales en peligro de extinción suelen ser objeto de comercio o de tráfico ilegal, por ejemplo, con fines culturales (medicina tradicional) o socioeconómicos (venta y compra). El comercio internacional debe generar posibilidades reales de delimitar y generar planes de comercialización de la fauna silvestre, que garantice simultáneamente, su comercio especializado y conservación.
7. Los profesionistas del comercio internacional deben ser capaces de desarrollar estrategias de solución para todos los sectores y los distintos actores, considerando los poseedores de los recursos, Unidades de Manejo Ambiental, exportadores e importadores y consumidores finales, que demandan y reciben beneficios de la fauna silvestre, que sean coherentes con lo que se desea lograr, no cayendo en utopías, puesto que el imponer reglas, no es sinónimo de solución, debido a que en ocasiones sólo propicia y exacerba el comercio ilegal.
8. Establecer programas y campañas que ayuden a crear conciencia y frenar el tráfico de especies, con un arranque inicial a nivel nacional. Es importante tener presencia en foros y redes sociales donde la población pueda expresar sus dudas y inconformidades con los sistemas y las normas que existen en nuestro país para el cuidado de las especie en extinción.
9. Nuestro país necesita que una mayor cantidad de ciudadanos responsables, incluyendo los profesionistas del comercio internacional, que se preocupen por la fauna silvestre desde un punto de vista del intercambio comercial, para resolver su ilegalidad, mediante la delimitación de factores de riesgo y nichos de mercado sin causar un desequilibrio ambiental.
10. El país necesita crear regulaciones arancelarias, principalmente los cupos de exportación, ya que estos serán los que regulen la cantidad organismos adecuados para la comercialización de la fauna silvestre.

7. RECOMENDACIONES

La fauna silvestre, además de su importancia como elementos de la biodiversidad, representa valores éticos, culturales, económicos, políticos, ecológicos, recreativos, educativos y científicos. Los factores directos o indirectos traen como consecuencia la disminución de la biodiversidad, el deterioro de servicios ambientales y, por ende, la reducción del bienestar humano.

Para tratar de disminuir los problemas y consecuencias que se tiene del comercio ilegal de la fauna silvestre se proponen las siguientes estrategias:

- Implementar desde la educación básica una conciencia ambiental obligatoria a la toda la población, que finalmente pueda convertirse en un consumidor potencial de estos productos, desalentando su consumo.
- Difundir la existencia e importancia de las Unidades de Manejo Ambiental, como elementos estratégicos para la conservación de la fauna silvestre en el País.
- Divulgar información a la población en general acerca de la sobre explotación de especies que causa el comercio ilegal de la fauna silvestre.
- Los permisos para la comercialización de fauna silvestre debería solo otorgarse a personas que cuenten con el espacio y la economía para poder mantener una especie.

7.1 COMERCIALES

Las recomendaciones para el Comercio Internacional de la Fauna Silvestre deben atender las siguientes disposiciones:

- 1.- Iniciar una revisión del estatus ecológico de la Fauna Silvestre, principalmente la CITES en su apéndice I, II y III, así como revisar particularmente los acuerdos binacionales en el TLCAN.
- 2.- Revisar las cuestiones legales en el país importador y las disposiciones establecidas en México, en la LGVS, LGEEPA, Ley Aduanera, Ley de Comercio Exterior, LIGIE y los programas aplicables de la SEMARNAT.

3.- Durante los intercambios comerciales, establecer contacto directo con el agente aduanal, y darle toda la información necesaria del producto (fauna silvestre).

7.2 LEGALES

1. Las leyes que regulan, protegen y sancionan al mal uso de la fauna silvestre tienen algunos problemas para su correcta aplicación, debido a que en ocasiones se repite información que no aportan elementos de ayuda en su solución y, por el contrario, deja lagunas en la correcta aplicación de su articulado, o por el contrario permite la discrecionalidad de la aplicación de los ordenamientos jurídicos y por ende, provoca efectos indirectos más severos en la protección de las especies silvestres. Esto implica el retraso de procesos y actividades generando gastos económicos innecesarios y la aplicación de sanciones.
2. El diseñar (aprovechando a los especialistas en esta situación), aplicar y, en su caso, formular regulaciones legislativas para el aprovechamiento de la fauna silvestre y planear su uso para resolver la problemática ambiental.
3. Obligar a que se aplique correctamente las regulaciones locales establecidas en la legislación que existe en todo el país.
4. Proponer la simplificación de artículo del LGEEPA para facilitar la correcta aplicación de los siguientes artículos: 3, 11, 29,46, 47 BIS 1, 49, 50, 51, 54, 55, 66, 78 BIS, 97, 108, 159 BIS 3,171 y en el Capítulo III: Flora y Fauna silvestre.
5. Implementar sistemas adecuados en las leyes como las de comercio (LCE y LIGIE) para disminuir los vacíos jurídicos en los artículos que tiene una aplicación importante con la fauna silvestre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Romero, Jorge G. 2003. CITES: Un convenio para proteger las plantas y animales por el comercio ilegal. Biodiversista 49. México.
2. ASOCATIV. 2011. Formación De UMA`s. Asocativ. México.
3. Bonilla de Herrera, Katty. 1999. Culturas de México. La lupa 3. México.
4. Bonn. 1979. Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres. Disponible en: http://www.cms.int/about/cmsMembership_howTo_S.pdf. Fecha de consulta: 2014.
5. CITES. 2006. Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres. Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México
6. CITES. 2010 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Octava reunión de la Conferencia de las Partes Kyoto (Japón). Conabio. Japón.
7. Conferencia de las Partes Kyoto. 1992. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Disponible en: <http://www.cites.org/esp/cop/08/doc/S-15.pdf>. Fecha de consulta: 2014.
8. Convenio de Basilea. 2008. Implementación y mecanismos de control. Disponible en: http://www.sre.gob.mx/eventos/dgtg/prog_susquimicas/infomesa2.ppt. Fecha de consulta: 2014.
9. CTES. 2008. Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad. Disponible en: <http://www.cbd.int/doc/legal/cartagena-protocol-es.pdf>. Fecha de consulta: 2014.
10. DOF, 2007. Tarifa de Impuestos Generales de Importación y de Exportación. México
11. DOF. 2013. Código Fiscal de la Federación. México
12. DOF. 2013. Ley Aduanera. México
13. DOF. 2013. Ley de Comercio Exterior. México
14. DOF. 2013. Ley de Impuestos Generales de Importación y de Exportación. México

15. DOF. 2013. Ley de Protección de la Fauna Silvestre. México.
16. DOF. 2013. Ley Federal de Sanidad Animal. México.
17. DOF. 2013. Ley forestal y la fauna silvestre. México.
18. Engler Maylynn y Parry Jones Rob. 2007. El papel de la unión europea en el comercio mundial de vida silvestre. 2013. Traffic. Europa
19. Garza Almanza, V., Cervantes Rendón, E., Figueroa Parra, I.3 y Garza Sánchez B. 2010. RUTAS DE TRÁFICO ILEGAL DE VIDA SILVESTRE EN CHIHUAHUA, CULCYT.
20. Gobierno de Puebla. 2011. Fauna cinegética. Disponible e: http://puebla.gob.mx/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=23:fauna-cinegetica&Itemid=197#. Fecha de consulta: 2013.
21. Haydeé Quijano. 2010. Unidades De Manejo Ambiental: Uma. Un Esquema Sostenible: Viable, Posible y con Futuro. Disponible en: <http://www.articuloz.com/mascotas-y-animales-articulos/unidades-de-manejo-ambiental-uma-un-esquema-sostenible-viable-posible-y-con-futuro-2107119.html>. Fecha de consulta: 2014.
22. INE. 1995. Fauna cinegética. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/download/252.pdf>. Fecha de consulta: 2014.
23. Instituto Nacional de Ecología. Dirección General de Vida Silvestre. 1995. Fauna cinegética. INE. México
24. López- Medilla, 2009, La captura de aves silvestres en México: una tradición milenaria y las estrategias para regularla. Cambio, Biodiversita. México.
25. Machado Antonio. 2010 Portal educativo de Ciencias Naturales y aplicadas. Disponible en: http://www.natureduca.com/conserva_comercio2.php, Fecha de consulta: 2013.
26. Machado Antonio. 2010. Estrategia nacional para la vida silvestre: Conservación de Fauna silvestre. Naturaeduca. México.

27. Maravilla Nancy. 2008. Los animales y su significado. México. Disponible en: <http://de-maravilla.blogspot.mx/2008/02/los-animales-y-su-significado.html>. Fecha de consulta: 2013.
28. Martínez Delfina. 2011. La caza, asesinar por diversión. Disponible en: <http://ellostambienecesitanunhogar.blogspot.mx/2011/09/la-caza-asesinar-por-diversion.html>. Fecha de consulta: 2014
29. Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, 2008, Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad.
30. PROFEPA, 2009. La vida silvestre y su protección legal. Pp. 3-11. México.
31. PROFEPA, 2012, Tráfico Ilegal de especies. México
32. Protocolo de Nagoya. 2011. Acceso a los recursos genético y su participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre Diversidad Biológica. 2012. Canada
33. Quijano, Haydee., Unidades De Manejo Ambiental: UMA. Un Esquema Sostenible: Viable, Posible y con Futuro. 2010. México
34. Ramírez Ruiz de Velasco, Felipe. 2007. Conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/286/ramirez.html>. Fecha de consulta: 2014.
35. Ramírez Ruiz de Velasco, Felipe. Conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, 2007. México
36. Reuter, Adrian y Mosig, Paola, 2010. Comercio y aprovechamiento de especies silvestres en México: observación sobre la gestión, tendencia y retos relacionados. México
37. Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. 2006. Manual de rescate y rehabilitación de mamíferos marinos: 2013. México.
38. SEMARNAT, Portal de accesibilidad bicentenario. 2010. Etnias y el águila real. México.
39. Senado de la República. Dictámenes de Primera Lectura. 2007, México

40. Torres Gaytán Ricardo. Teoría del Comercio Internacional, Editores siglo XXI. 2007, México
41. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, 2010. Comercio ilegal de animales silvestres de México. 2011. México
42. Zamorano de Haro, Pablo. 2011. La flora y fauna silvestres en México y su regulación. Disponible en: http://www.pa.gob.mx/publica/rev_40/NOTAS/Pablo%20Zamorano%20de%20Haro.pdf. Fecha de consulta: 2014
43. Zocalo-Castillo. Coahuila es ejemplo en manejo para la conservación de la vida silvestre. 2011. México.

GLOSARIO

Animal Silvestre: Cualquier animal nativo, introducido o migratorio que (no haya sido domesticado, criado o propagado por el hombre) y vive en condición silvestre.

Antropogénico: Que es de origen humano, que es producido por el hombre.

Arancel: es el impuesto o gravamen que se aplica a los bienes, que son objeto de importación o exportación

Biodiversidad: Es la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una localidad, región o país.

CITES: Acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia.

Comercio ilícito: la comercialización de productos prohibidos y / o animales, sean salvajes o humanos.

Comercio: Intercambio de mercancías. Conjunto de personas y entidades que practican el intercambio de mercancías.

Cupo: El monto de una mercancía que podrá ser exportada o importada, ya sea máximo o dentro de un arancel-cupo.

Deidad: o un dios es un ser presumiblemente sobrenatural al que normalmente se le atribuyen poderes importantes (aunque a algunas deidades no se les atribuye poder alguno).

Ecosistema: Conjunto o sistema formado por una o más comunidades bióticas (seres vivos) con el medio físico (recursos abióticos) que le rodea, en un espacio y escala determinada.

Especie Amenazada: Especie que corre el riesgo de desaparecer, de continuar las amenazas que atentan contra su supervivencia.

Especie Extinta: Que ya no subsiste sobre la tierra. El último registro que se tiene de su presencia supera los 50 años.

Fauna Silvestre: Conjunto de animales vertebrados e invertebrados que viven libremente y fuera del control del hombre en ambientes naturales.

Fauna: es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. La zoogeografía se ocupa de la distribución espacial de los animales. Ésta depende tanto de factores abióticos como de factores bióticos.

Gestión: Proceso emprendido por una o más personas para coordinar las actividades laborales de otros individuos

Geodiversidad: versa sobre la variedad y distribución de los distintos elementos abióticos del sistema Tierra, esto es geología, geomorfología, edafología, hidrología o clima.

Hábitat: la región o ambiente donde normalmente se encuentra un animal o planta.

Ilegal: Que va contra la ley.

LA: (Ley Aduanera) es la reglamentación que surge principalmente del artículo 131° Constitucional, son las normas, las reglas que señalan las medidas e instrumentos para llevar a cabo la importación y exportación de toda clase de mercancías, desde y hacia territorio nacional.

LCE: (Ley de Comercio Exterior) regular y promover el comercio exterior, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del país, integrar adecuadamente la economía mexicana con la internacional, defender la planta productiva de prácticas desleales del comercio internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población.

Legal: Propio o relacionado con la ley. Que está permitido por la ley.

Ley: es una norma jurídica dictada por el legislador. Es decir, un precepto establecido por la autoridad competente, en que se manda o prohíbe algo en consonancia con la justicia. Su incumplimiento trae aparejada una sanción.

LGEEPA: (Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente) se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer bases.

LGVS: (Ley General de Vida Silvestre) es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción. El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, será regulado por las leyes forestales y de pesca, respectivamente, salvo que se trate de especies o poblaciones en riesgo.

LIGIE: (Ley de Impuestos Generales de Importación y Exportación) es aquella que pones los impuestos de al comercio exterior.

Neártica: es una de las ocho ecozonas terrestres que dividen la superficie de la Tierra. La ecozona del Neártico cubre la mayoría de Norteamérica, incluyendo Groenlandia y las montañas de México

Neotropical: es una ecozona terrestre que incluye América del Sur, Centroamérica, Antillas, una parte de Estados Unidos y una parte de México.

NOM: (Normas Oficiales Mexicanas) es una serie de normas cuyo objetivo es asegurar valores, cantidades y características mínimas o máximas en el diseño, producción o servicio de los bienes de consumo entre personas morales y/o físicas, sobre todo los de uso extenso y fácil adquisición por el público en general.

Psitaciformes: son un orden de aves que incluye aproximadamente 86 géneros con 353 especies que se encuentran en las zonas más tropicales. Se divide en tres familias: Cacatuidae (las cacatúas), Strigopidae (loros de Nueva Zelanda) y Psittacidae (los loros verdaderos o papagayos).

SEMARNAT: (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental, constituir una política de Estado de protección ambiental, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y sienta las bases para un desarrollo sustentable en el país.

UMA: (Unidad de Manejo Ambiental) unidades de producción o exhibición en un área delimitada claramente bajo cualquier régimen de propiedad (privada, ejidal, comunal, federal, etc.), donde se permite el aprovechamiento de ejemplares, productos y subproductos de los recursos de la vida silvestre y que requieren un manejo para su operación.

USO CONSUNTIVO: es aquel recurso en el que por características del proceso existen pérdidas dimensionales, misma que se determina por la diferencia una cantidad determinada que se extrae menos una que se reproduce.

TRAFFIC: Es la red para el monitoreo del comercio de la vida silvestre con oficinas que cubren la mayor parte de las regiones del planeta y trabaja para asegurar que el comercio de la flora y fauna silvestres no sea una amenaza para la conservación de la naturaleza.

WWF: Es la red para el monitoreo del comercio de la vida silvestre con oficinas que cubren la mayor parte de las regiones del planeta y trabaja para asegurar que el comercio de la flora y fauna silvestres no sea una amenaza para la conservación de la naturaleza.

ANEXOS

Ordenamientos jurídicos nacionales que sancionan el Comercio Ilegal de Fauna Silvestre

Ordenamiento jurídico	Sanciones
LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE	
<ul style="list-style-type: none">• Las infracciones se estipulan acorde al artículo 122^a Son infracciones a lo establecido en esta Ley:<ol style="list-style-type: none">I. Realizar cualquier acto que cause la destrucción o daño de la vida silvestre o de su hábitat, en contravención de lo establecido en la presente Ley.II. Realizar actividades de aprovechamiento extractivo o no extractivo de la vida silvestre sin la autorización correspondiente o en contravención a los términos en que ésta hubiera sido otorgada y a las disposiciones aplicables.III. Realizar actividades de aprovechamiento que impliquen dar muerte a ejemplares de la vida silvestre, sin la autorización correspondiente o en contravención a los términos en que ésta hubiera sido otorgada y a las disposiciones aplicables.IV. Realizar actividades de aprovechamiento con ejemplares o poblaciones de especies silvestres en peligro de extinción o extintas en el medio silvestre, sin contar con la autorización correspondiente.V. Llevar a cabo acciones en contravención a las disposiciones que regulan la sanidad de la vida silvestre.VI. Manejar ejemplares de especies exóticas fuera de confinamiento controlado o sin respetar los términos del plan de manejo aprobado.VII. Presentar información falsa a la Secretaría.VIII. Realizar actos contrarios a los programas de restauración, a las vedas establecidas, a las medidas de manejo y conservación del hábitat crítico o a los programas de protección de área de refugio para especies acuáticas.IX. Emplear cercos u otros métodos para retener o atraer ejemplares de la vida silvestre en contra de lo establecido en el artículo 73 de la presente Ley.X. Poseer ejemplares de la vida silvestre fuera de su hábitat natural sin contar con los medios para demostrar su legal procedencia o en contravención a las disposiciones para su manejo establecidas por la Secretaría.XI. Liberar ejemplares de la vida silvestre a su hábitat natural sin contar con la autorización respectiva y sin observar las condiciones establecidas para ese efecto por esta Ley y las demás disposiciones que de ella se deriven.XII. Trasladar ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre sin la autorización correspondiente.XIII. Realizar medidas de control y erradicación de ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales para la vida silvestre sin contar con la autorización otorgada por la Secretaría.XIV. Realizar actividades de aprovechamiento de ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre para ceremonias o ritos tradicionales, que no se encuentren en la lista que para tal efecto se emita, de acuerdo al artículo 93 de la presente Ley.XV. Marcar y facturar ejemplares de la vida silvestre, así como sus partes o derivados, que no correspondan a un aprovechamiento sustentable en los términos de esta Ley y las disposiciones que de ella derivan.XVI. Alterar para fines ilícitos las marcas y facturas de ejemplares de la vida silvestre, así como de sus partes o derivados.XVII. Omitir la presentación de los informes ordenados por esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven.XVIII. Realizar la colecta científica sin la autorización requerida o contraviniendo sus términos.XIX. Utilizar material biológico proveniente de la vida silvestre con fines distintos a los autorizados o para objetivos de	

biotecnología, sin cumplir con las disposiciones aplicables a las que se refiere el tercer párrafo del artículo 4o. de la presente Ley.

XX. No entregar los duplicados del material biológico colectado, cuando se tenga esa obligación.

XXI. Poseer colecciones de especímenes de vida silvestre sin contar con el registro otorgado por la Secretaría en los términos previstos en esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven.

XXII. Exportar o importar ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre, o transitar dentro del territorio nacional los ejemplares, partes o derivados procedentes del y destinados al extranjero en contravención a esta Ley, a las disposiciones que de ella deriven y a las medidas de regulación o restricción impuestas por la autoridad competente o, en su caso, de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

XXIII. Realizar actos que contravengan las disposiciones de trato digno y respetuoso a la fauna silvestre, establecidas en la presente Ley y en las disposiciones que de ella se deriven.

Se considerarán infractores no sólo las personas que hayan participado en su comisión, sino también quienes hayan participado en su preparación o en su encubrimiento.

- Las violaciones se estipulan en el artículo 123^a Las violaciones a los preceptos de esta Ley, su reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales que de ella se deriven, serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las siguientes sanciones:

I. Amonestación escrita.

II. Multa.

III. Suspensión temporal, parcial o total, de las autorizaciones, licencias o permisos que corresponda.

IV. Revocación de las autorizaciones, licencias o permisos correspondientes.

V. Clausura temporal o definitiva, parcial o total, de las instalaciones o sitios donde se desarrollen las actividades que den lugar a la infracción respectiva.

VI. Arresto administrativo hasta por 36 horas.

VII. Decomiso de los ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre, así como de los instrumentos directamente relacionados con infracciones a la presente Ley.

VIII. Pago de gastos al depositario de ejemplares o bienes que con motivo de un procedimiento administrativo se hubieren erogado.

La amonestación escrita, la multa y el arresto administrativo podrán ser conmutados por trabajo comunitario en actividades de conservación de la vida silvestre y su hábitat natural.

- Los criterios para las multas del artículo 123 se estipulan conforma al artículo 127^a. La imposición de las multas a que se refiere el artículo 123 de la presente Ley, se determinará conforme a los siguientes criterios:

I. Con el equivalente de 20 a 5000 veces de salario mínimo a quien cometa las infracciones señaladas en las fracciones XII, XVII, XXI y XXIII del artículo 122 de la presente Ley, y

II. Con el equivalente de 50 a 50000 veces de salario mínimo a quien cometa las infracciones señaladas en las fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XIII, XIV, XV, XVI, XVIII, XIX, XX y XXII del artículo 122 de la presente Ley.

- Una especie puede ser decomisada conforme a los criterios del artículo 129^a Además de los destinos previstos en el artículo 174 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría dará a los bienes decomisados cualquiera de los siguientes destinos:

I. Internamiento temporal en un centro de conservación o institución análoga con el objetivo de rehabilitar al ejemplar, de tal manera que le permita sobrevivir en un entorno silvestre o en cautiverio, según se trate;

II. Liberación a los hábitats en donde se desarrollen los ejemplares de vida silvestre de que se trate, tomando las

medidas necesarias para su sobrevivencia.

III. Destrucción cuando se trate de productos o subproductos de vida silvestre que pudieran transmitir alguna enfermedad, así como medios de aprovechamiento no permitidos.

IV. Donación a organismos públicos, instituciones científicas públicas o privadas y unidades que entre sus actividades se encuentren las de conservación de la vida silvestre o de enseñanza superior o de beneficencia, según la naturaleza del bien decomisado y de acuerdo con las funciones y actividades que realice el donatario, siempre y cuando no se comercie con dichos bienes, ni se contravengan las disposiciones de esta Ley y se garantice la existencia de condiciones adecuadas para su desarrollo.

Mientras se define el destino de los ejemplares, la Secretaría velará por la preservación de la vida y salud del ejemplar o ejemplares de que se trate, de acuerdo a las características propias de cada especie, procurando que esto se lleve a cabo en los centros para la conservación e investigación de la vida silvestre, a que se refiere el artículo 38

de la presente Ley, o en otros similares para este propósito.

La ley General de Vida Silvestre contiene sanciones directas para el mal uso de la fauna silvestre, correlacionándola con otros artículos de la misma ley, estipulando cuales son los usos incorrectos que son acreedores de diferentes sanciones.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente

- Las multas son estipuladas de acuerdo al capítulo IV artículo 171^a Las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las siguientes sanciones:

I. Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

II. Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:

El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas;

b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o

c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.

III. Arresto administrativo hasta por 36 horas.

IV.- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales, especies de flora y fauna silvestre o recursos genéticos, conforme a lo previsto en la presente Ley, y

V.- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones que se hubieren cometido, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido, conforme a la fracción I de este artículo.

En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por tres veces del monto originalmente impuesto, así como la clausura definitiva.

Se considera reincidente al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años, contados a partir de la fecha en que se levante el acta en que se hizo constar la primera infracción, siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente estipula las multas de acuerdo al capítulo IV específicamente en el artículo 171^a que estipula las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen serán sancionadas administrativamente por la SEMARNAT.

CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN

Contiene una sección sobre crímenes contra el ambiente, la cual establece las sanciones para aquellos que atenten en contra de la fauna y flora silvestre o la comercien o utilicen sin autorización. Estas sanciones varían de 1 a 9 años de prisión, con multas que oscilan entre 300 y 3,000 días de salario mínimo de multa

El Código Fiscal de la Federación sanciona a las personas físicas o morales que recurran a crímenes relacionados con el ambiente, donde se estipula la multa que se pagara y la sanción según corresponda.

LEY DE COMERCIO EXTERIOR

Las sanciones son estipuladas conforma al artículo 93^a Corresponde a la Secretaría sancionar las siguientes infracciones:

I. Falsificar datos o documentos, así como omitirlos o alterarlos con intención fraudulenta o por negligencia grave en materia de comprobación de origen, permisos previos, cupos y marcado de origen, con multa equivalente a dos tantos del valor de la mercancía exportada o importada y, a falta de este dato, por el importe de dos tantos del valor de la mercancía consignado en el documento correspondiente;

II. Destinar la mercancía importada a un fin distinto a aquél para el cual se expidió el permiso de importación, en los casos en los cuales se haya establecido este requisito, con multa de dos tantos del valor de la mercancía importada;

III. Proporcionar datos o documentos falsos u omitir los reales o alterarlos para obtener la aplicación del régimen de cuotas compensatorias o medidas de salvaguarda, con multa hasta por el valor de la mercancía importada en el período de investigación de que se trate;

IV. Omitir la presentación a la Secretaría de los documentos o informes en los casos a los que se refiere el artículo 55 dentro del plazo señalado en el requerimiento respectivo, con multa de 180 veces el salario mínimo;

VI. Divulgar información confidencial o utilizar ésta para beneficio personal, en los términos del artículo 80 de esta Ley o, en relación a los mecanismos de solución de controversias establecidos en los tratados o convenios internacionales de los que México sea parte, con multa proporcional al perjuicio que se ocasione o al beneficio que se obtenga por la divulgación o uso de dicha información.

Para los efectos de este artículo, se entenderá por salario mínimo el general diario vigente en el Distrito Federal al momento de cometerse la infracción.

Para la aplicación de la multa a que se refiere la fracción VI de este artículo, la Secretaría tomará en cuenta la gravedad de la infracción, los daños y perjuicios causados, así como los antecedentes, circunstancias personales y situación económica del infractor.

Las multas a que se refiere este artículo se impondrán independientemente de las sanciones penales y civiles que corresponda, en los términos de legislación aplicable. Para la imposición de las multas se

deberá oír previamente al presunto infractor.

Las sanciones que se estipulan en la presente ley son en materia de comercio, correlacionándose con otras legislaciones que ejerzan sanciones penales y civiles que correspondan, en términos falsificación de documentación o comercialización ilegal de fauna silvestre.

LEY ADUANERA

Son multas, recargo, embargo precautorio por alguna falta incumplimiento de documentos y normas.

La ley aduanera estipula multas, recargos así como embargo precautorio de mercancías por falta de cumplimiento de documentación, normas o permisos que se relaciones con la fauna silvestre, teniendo correlación con la ley de Comercio Exterior.

LEY DE IMPUESTOS GENERALES DE IMPORTACIÓN Y DE EXPORTACIÓN

Multa por clasificación errónea según lo que estipule la ley aduanera. ARTICULO 199. Las sanciones establecidas en esta Ley se disminuirán en los siguientes supuestos:

I. En un 66% cuando la omisión de los impuestos al comercio exterior se deba a inexacta clasificación arancelaria, se trate de la misma partida de las tarifas de las leyes de los impuestos general de importación y exportación y la descripción, naturaleza y demás características necesarias para la clasificación de las mercancías hayan sido correctamente manifestadas a la autoridad. Esta disminución no será aplicable cuando exista criterio de clasificación arancelaria de la autoridad aduanera, en los términos del artículo 48 de esta Ley, o cuando las mercancías estén sujetas a regulaciones y restricciones no arancelarias.

II. En un 20% en el caso de que la multa se pague dentro de los cuarenta y cinco días siguientes a la fecha en que se notifique al infractor la resolución por la cual se le imponga la sanción, sin necesidad de que la autoridad que la impuso dicte nueva resolución.

III.- En un 50% en el caso de que la multa derive de alguna operación relativa a la exportación de mercancías, con excepción de aquellas operaciones que tengan como origen la aplicación de alguno de los supuestos señalados en los artículos 85, 86, 106 y 108 de esta Ley.

IV. En un 50% cuando la multa se haya impuesto por la omisión en el pago de las contribuciones y aprovechamientos y siempre que el infractor los pague junto con sus accesorios antes de la notificación de la resolución que determine el monto de la contribución o aprovechamiento que omitió.

Lo dispuesto en este artículo no será aplicable cuando se den los supuestos del artículo 198 de esta Ley.

ARTICULO 200. Cuando el monto de las multas que establece esta Ley esté relacionado con el de los impuestos al comercio exterior omitidos, con el valor en aduana de las mercancías y éstos no pueden determinarse, se aplicará a los infractores una multa de \$49,140.00 a \$65,520.00.

La LIGIE grava las mercancías clasificándolas según sus características; la falta de pago de este impuesto o la incorrecta clasificación se correlacionara con la ley Aduanera, donde se estipula el tipo de las multas.

Las anteriores leyes tienen que correlacionarse una con la otra para que no exista un comercio ilegal, y se reduzcan las sanciones innecesarias. Así como generar artículos más rigurosos con el objetivo ejercer un mejor control del comercio de fauna silvestre.