



**UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO**

**División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas**

**“El Tráfico de Animales Silvestres en el Estado de Quintana Roo”**

**TRABAJO MONOGRÁFICO**

**Para obtener el título de:**

**Licenciado en Derecho**

**PRESENTA:**

**URIEL ARGENIS PEREZ PINEDA**

**ASESORES DE MONOGRAFIA:**

**M.C. IGNACIO ZARAGOZA ANGELES**

**M.C. KINUYO C. ESPARZA YAMAMOTO**

**M.C. JAVIER ESPAÑA NOVELO**

**Chetumal, Quintana Roo; Mayo del 2015**



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO



DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICO ADMINISTRATIVAS

Trabajo de Monografía elaborado bajo la supervisión del Comité de Asesoría y Supervisión. Aprobado como requisito para obtener el título de:

LICENCIADO EN DERECHO

Comité:

M.C. Ignacio Zaragoza Angeles  
Asesor

M.C. Kinuyo C. Esparza Yamamoto  
Asesor

M.C. Javier España Novelo  
Asesor

Chetumal, Quintana Roo; Mayo del 2015



## AGRADECIMIENTOS

A lo largo de este camino conocí y aprendí muchas cosas buenas y malas, he visto lo que verdaderamente es conocer el mundo en persona, sin embargo para mí la vida está lleno de tropiezos y obstáculos que es un reto que a diario tengo que vencer.

Agradezco a Dios, por haberme dado la vida, la oportunidad de seguir viviendo y de culminar con mis estudios, debido a que es quien está presente en mi vida cada segundo de su tiempo en las buenas y en las malas; mi Dios me fortalece y me ayuda a vencer mis tropiezos que tengo a diario y sobre todo hace que me sienta feliz aunque las situaciones sean fuertes.

Agradezco a mi madre Dulce María Pineda Méndez y a mi padre Daniel Pérez Juárez, por todo lo que me han brindado, sus ayudas, sus esfuerzos y sobre todo por darme ese amor de familia que es lo que me ayuda a seguir despierto y cumpliendo cada uno de mis logros. Por ello quiero decirles que los quiero mucho y siempre los seguiré queriendo, pues muchos verán mis logros, pero pocos mis esfuerzos y estos esfuerzos son únicamente de ustedes, porque mis logros, son sus logros. Sin duda no existiría forma alguna de agradecerles todo lo que han hecho por mí, es por ello que mis palabras y mi demostración son dirigidas hacia ustedes mis padres. Así mismo quiero que sepan que todos los regaños y pláticas que me han dado, los he tomado como consejos y ejemplos de lo que hoy en día vivo, es por ello que me gusta que me sigan regañando porque hacen de mí una mejor persona. Les doy muchas gracias por cada una de las cosas que han tenido que hacer por mí, los momentos difíciles que han tenido que pasar, y las necesidades de hacer lo posible para mantenerme educado, es por ello que valoro todo esto y mi única forma de pagárselos es culminando mis metas y objetivos.

Agradezco a la vida por darme muchas lecciones, tanto buenas como malas, porque de ello he aprendido a no caer en los mismos errores y tratar hacer las cosas diferentes. Hoy solo quiero decirles a mi familia y a todos que agradezco y doy gracias por todo en lo que me han apoyado, por todas las cosas que han tenido que hacer y sus presencias de estar mucho tiempo con migo.

## ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	4
<b>Capítulo 1. Animales Silvestres en el Estado de Quintana Roo</b> .....	7
1.1 .Conceptualización de los animales silvestres.....	8
1.2 . Naturaleza de los animales silvestres .....	11
1.3 .Animales silvestres que habitan en Quintana Roo .....	13
<b>Capítulo II. Normatividad de los animales silvestres en Quintana Roo</b> .....	20
2.1. Normatividad internacional encargada de cuidar a los animales Silvestres.....	21
2.2. Normatividad federal encargada de cuidar a los animales silvestres.....	25
2.3. Normatividad estatal encargada de cuidar a los animales silvestres de Quintana Roo..	28
2.4. Jurisprudencias, tesis aisladas, normas, reglamentos encargados de cuidar a los animales silvestres de Quintana Roo.....	29
<b>Capítulo III. Mercado de animales silvestres de Quintana Roo</b> .....	33
3.1.Mercados de animales silvestres en Quintana Roo .....	34
3.2. Causas por las que existe el mercado de animales silvestres .....	42
3.3. Dinámica del mercado de animales silvestres .....	47
3.4. Características de la población de consumidores de animales silvestres en los mercados de Quintana Roo.....	49
<b>Capítulo IV. Acciones ilegales cometidas por las personas que venden y compran animales silvestres provenientes de Quintana Roo</b> .....	53
4.1. Tipos de delitos.....	54
4.1.1. Vendedor.....	58
4.1.2. Consumidor.....	59
4.2. Modalidades de sanciones .....	60

4.2.1. Administrativas.....	60
4.2.2. Penal.....	61
4.3. Procedimientos establecidos para sancionar los delitos del tráfico de animales Silvestres.....	65
<b>Conclusiones.....</b>	<b>70</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>74</b>

## INTRODUCCIÓN

En este proyecto, se habla de los actos ilegales de lo que es el tráfico de animales silvestres, cómo se combate, bajo qué medios y de qué forma. La ciudadanía, tiene el derecho y la obligación de denunciar a través de las autoridades competentes a aquellas personas que se dedican a traficar animales silvestres, así como aquellos que establecen mercados en donde se lleva a cabo este tipo de negocios que van en contra de la ley, así las autoridades competentes actuarán con la responsabilidad de procesar a aquellas personas que realicen este tipo de actividades, conforme a lo establecido por la ley.

Es por ello que en este trabajo de investigación podemos ver todo lo referente a este tema tan delicado en la que podremos responder todas aquellas dudas que tienen muchas personas, incluso de lo que no sabían acerca del tráfico de animales silvestres.

Es importante tener conocimiento de aquellas irregularidades que se han llevado a cabo y se siguen llevando por personas que no tienen la mínima lástima para dejar de comercializar y vender a la fauna silvestre. Es preciso saber cómo dejar de perjudicar y cómo podemos colaborar para que ya no se cometan violaciones a las leyes perjudicando a los animales del estado de Quintana Roo y de todo el país.

Para ello tenemos, que en el primer capítulo se puede apreciar el concepto de fauna silvestre, en la que a través de varios autores tienen diferentes conceptos, pero todos van encaminados a un sujeto que es primordial para la naturaleza. Así en este primer apartado, podemos precisar las diferencias entre los animales silvestres y los animales comunes, en la que contemplan una gran variedad de especies tales como las exóticas, amenazadas, etc.

Tenemos también el apartado de su naturaleza de aquellos animales silvestres, es decir, cómo es el medio en donde se encuentran viviendo, más que nada en sí, como es su hábito en las selvas que se encuentran. En otro apartado se señalan los tipos de animales silvestres que viven y que se han visto en el estado de Quintana Roo, en la que se puede observar que Quintana Roo cuenta con una multitud de animales silvestres que quizá y no se tenía conocimiento de que existen esos tipos de especies en el estado.

En el segundo capítulo, se habla de aquellas normas generales encargadas de regular el tráfico de animales silvestres, a nivel internacional, se aprecia aquella convención en la que se encuentran establecidos dentro de sus apéndices, las clasificaciones de animales que son protegidas y que para nada se deben de comercializar por su carencia de especie y por otras cosas importantes que se deben de cuidar, así existen otros convenios que también se encargan del cuidado de dichas especies. Se tiene también las normas reguladoras a nivel federal que también se encargan de regular y cuidar a estos animales, se habla un poco de cada uno y sus objetivos, así mismo de lo que busca y quiénes son los encargados de protegerlos.

En otro apartado de este capítulo encontramos a nivel estatal, es decir, en el Estado de Quintana Roo, aquellas normas reguladoras que protegen la fauna silvestre, y cuáles son sus fines acerca de cuidar a los animales. En el último apartado se aprecian aquellas jurisprudencias, reglamentos y normas que también se encargan de regular, llevando un control de lo mencionado para el bienestar animal.

En el tercer capítulo, se mencionan los mercados que existen y que hasta este momento cuales se han encontrado en el estado de Quintana Roo, se define lo que es el mercado y se pone algunos noticieros de aquellos mercados ilegales que han descubierto en algunas partes del estado, asimismo se establece una estadística de cuántos mercados se han encontrado y en qué lugares es donde más se trafican animales silvestres.

Se hace mención de las causas que originan el tráfico de animales silvestres, lo que deriva de cada una de ellas y esos factores sociales que hacen que se lleve a cabo esta irregularidad de traficar animales. En otro apartado de este capítulo se demuestra cual es aquella dinámica que se sigue en el mercado donde se trafican estos animales, cuáles son sus características que posee para poder identificar cuando es un mercado ilegal en donde comercializan animales que están prohibidos por las normas del estado y del país.

En el cuarto y último capítulo, se identifican los tipos de delitos en los que recae tanto el vendedor y comprador de animales silvestres, como están tipificadas aquellas conductas ilícitas. También se tiene aquellas sanciones en las que recaen estas personas, se especifica las sanciones administrativas que vienen siendo delitos no tan graves de acuerdo a las normas reguladoras, y las sanciones penales en las que el traficante de animales silvestres

recae al cometer varios delitos por su conducta irregular, se explica cuáles son las penalidades en que recaen en ambos casos y por último cual es el procedimiento que se sigue para procesar a dichas personas que se dedican a traficar estos animales en el estado de Quintana Roo, en la que también se explica cómo puede denunciar la sociedad cuando tiene conocimiento de que se está llevando a cabo estos delitos.

Más que nada este trabajo de investigación, tiene como finalidad demostrar aquellos factores que intervienen en el tráfico de animales silvestres y la importancia de cuidar a estos animales que forman parte de la naturaleza.



**CAPITULO I**  
**ANIMALES SILVESTRES EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**

## 1.1 Conceptualización de los animales silvestres

En este apartado, se estructuran aproximaciones de lo que son los animales silvestres, entendiendo (Manejo de la vida silvestre, 2009) en un principio como "... un término técnico utilizado para referirse a los animales que habitan de forma libre en las distintas regiones del país. Por lo tanto, vida silvestre y fauna silvestre tienen el mismo significado."(p. 9)

Sostiene Gustavo O. (2006) que "La fauna silvestre son todas las especies, animales autóctonas, vertebrados e invertebrados que viven libremente en su ambiente natural y están sujetos a los procesos de selección natural. Evolucionan como parte integral y funcional de los ecosistemas terrestres, por lo que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético o cría; a ella pertenecen las especies migratorias, así como los ejemplares de especies exóticas o domesticas que por abandono u otras causas han retomado nuevamente hábitos silvestres". (p.180)

De igual forma la Ley General de Vida Silvestre (publicada en julio del 2000) hace una definición de vida silvestre al decir que son los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los federales.

Dicha definición permite observar que los animales silvestres son seres vivos capaces de subsistir por su simple naturaleza, vivir en armonía, pero la intervención del hombre en el manejo de estas especies hace que no se puedan desarrollar con la libertad que necesitan lo cual debe ser regulado por dicha Ley antes mencionada.

(¿Qué se entiende por fauna silvestre? S/F) El concepto "fauna silvestre" incluye, en una interpretación amplia, a todas aquellas especies animales que viven originalmente libres fuera del dominio del hombre, en ambientes naturales o artificiales, sean éstos terrestres o acuáticos.

La frase "fauna silvestre" se aplica más restringidamente para designar a los animales salvajes vertebrados de vida total o parcialmente terrestre (es decir, la mayoría de los mamíferos, todas las aves, casi todo los anfibios y reptiles). En cuanto a los animales de vida acuática, se denomina "fauna marina" a los habitantes propios del mar, y "fauna

dulceacuícola" o, más correctamente, "fauna de aguas continentales o interiores" a los de ríos, lagos, lagunas y demás cuerpos de aguas continentales.

La fauna silvestre autóctona, indígena o nativa está formada por todos los animales que pertenecen naturalmente al ambiente que habitan (por ejemplo, el coipo, el gato montés, el zorro colorado de Achala, el águila escudada, el rey del bosque, el lagarto overo, la tararira)

La fauna silvestre exótica, foránea o introducida está formada por todos los animales silvestres que no pertenecen naturalmente al medio que habitan, sino que han sido incorporados a él por acción voluntaria o involuntaria del hombre (por ejemplo, la liebre europea, el jabalí, el gorrión, la trucha arco iris, el pejerrey, para el caso de nuestra provincia).

En oposición a la fauna silvestre, tenemos la llamada "fauna doméstica", constituida por las "especies domésticas propiamente dichas", es decir, aquellas especies sometidas al dominio del hombre, que se habitúan a vivir bajo este dominio sin necesidad de estar encerradas o sujetas y que en este estado se reproducen indefinidamente, teniendo este dominio como objetivo la explotación de la capacidad de diversos animales de producir trabajo, carne, lana, pieles, plumas, huevos, compañía y otros productos y servicios (v.g. el caballo, el buey, la oveja, la cabra, el gato, el perro, la gallina, el cerdo, la llama).

En cambio, la "fauna en proceso de domesticación" está integrada por aquellos animales silvestres, sean autóctonos o exóticos, criados zootécnicamente bajo el dominio del hombre en condiciones de cautividad o semicautividad, que a través de las generaciones van perdiendo su carácter de salvajes para convertirse en domésticos y ser explotados con iguales fines que estos últimos. Se encuentran en este grupo poblaciones de coipo o nutria criolla, chinchilla, zorro plateado, visón, etc.

Por ello se afirma, que debido al hecho de que aún no pueden ser consideradas especies domésticas, tienen que ser encuadradas para su gestión como variedades de poblaciones silvestres obtenidas en cautividad y por lo tanto, manejados como especies silvestres. (P.1,2)

Por todo lo citado, se pueden observar cómo se deriva una serie de clasificaciones, por ello es importante conocer cómo se va desarrollando la vida de cada animal en cada situación, para poder cuidarlos y no domesticar cualquier tipo de animal que encontremos en los ecosistemas.

Para los efectos de la Ley General de Vida Silvestre publicada en julio del 2000 en México, la Vida Silvestre “está formada por los animales invertebrados y vertebrados residentes o migratorios, que viven en condiciones naturales en el territorio nacional y que no requieren del cuidado del hombre para su supervivencia”.

(Manejo de Vida Silvestre, 2009) Una manera más fácil sencilla de explicar la Fauna Silvestre es: “Todos los animales no domésticos (venado, armadillo, liebres, codorniz, faisán, cocodrilo, iguana y víbora, entre muchos otros) que viven, crecen y mueren en los bosques, selvas y desiertos de México y no necesitan del cuidado del hombre”. (P.9)

Hay que tener conciencia de lo que los seres humanos hacen con estos animales, pues como se ha visto, en dichas definiciones se explica de manera muy específica lo que es la vida silvestre, siendo ello que no debería ser modificado por el ser humano, ni por nadie, es importante atender esto para que se transmita a la sociedad el cuidado que debe tener todos los animales. En palabras sencillas, se dice que los animales no nacieron para ser domesticados, ya que ellos son libres en sus ecosistemas y tienen las facultades de disfrutar de su ambiente.

Estas definiciones, han marcado con exactitud el significado de la vida silvestre, por ello, se puede entender que estos animales por su sola naturaleza no se pueden domesticar aunque se le dedique todo el tiempo del mundo; pero si en algún caso se llegara a domesticar, en cierto tiempo, por su solo instinto animal, reaccionarían con un acto salvaje y ocasionaría muchos problemas a la sociedad.

Sostiene (Leopold , 2000) que Algunos estudios antropológicos como Eduardo Jorge Naranjo Piñera y Óscar Gustavo Retana Guiascón afirman que nuestra afinidad como humanos de vivir en o cerca de espacios con mucha vegetación, bosques, parques con muchos árboles en los cuales se puedan escuchar las voces de una gran variedad de especies de aves silvestres, no es otra cosa que un lejano llamado de nuestros ancestros que han vivido y evolucionado en ambientes de esta naturaleza hace millones de años. Al parecer, dicen los antropólogos ya mencionados, que nuestra especie no evolucionó para vivir entre rascacielos de cemento, hierro y asfalto.

Estos han evolucionado naturalmente durante millones de años, regidos por las leyes naturales vigentes durante su evolución, sin interferencia humana. En esta categoría están las conocidas especies de animales como los leones, tigres, monos, loros, tortugas y otros, que forman parte de los sistemas naturales del planeta.

Ahora bien, habiendo tantas especies de animales domésticos que nos prestan servicios a los humanos, ¿es correcto tener animales silvestres y tratarlos como mascotas? Según estas definiciones, los animales silvestres no deberían ser tenidos como mascotas. No han evolucionado para eso y si tuvieran opción, no querrían serlo.

La verdad es que ha proliferado la tenencia de animales silvestres como mascotas. Algunos lo hacen por placer, otros porque les parece gracioso tenerlos en casa, entre otras cosas. Lamentablemente, muchos de estos animales son capturados, vendidos y adquiridos por personas con un desconocimiento absoluto de las necesidades biomédicas de las especies. Aves, mamíferos, reptiles e insectos son traficados ilegalmente en todo el mundo, produciéndose un deterioro en las poblaciones naturales, pérdida de biodiversidad, un desequilibrio ecológico. (P.12)

El tráfico de especies silvestres y plantas, señala (Baba Diom: 1994) es cuando dicha actividad se realiza al margen de estudios científicos de población de especies, estipuladas en las leyes vigentes que buscan regular el aprovechamiento y uso sustentable de los recursos naturales.

Porque finalmente cuidamos solo lo que amamos, amamos lo que conocemos, y conocemos solo lo que nos enseñaron.

## **2.2 Naturaleza de los animales Silvestres**

La noción de silvestre tiene que ver con aquella rusticidad en el buen sentido de esta palabra, es decir lo rústico o lo no domesticado es lo silvestre, pero bueno, una forma más sencilla de decirlo, es aquello que nació y se desarrolló en un medio no habitado ni dominado por el ser humano y su sistema cultural específico. Mientras que históricamente el medio ambiente se mantuvo en términos generales por milenios en estado silvestre, hoy en día gran parte de las especies animales y vegetales han podido ser domesticadas por el

hombre en algún modo. Así, animales salvajes como elefantes o leones o plantas y cultivos de variado tipo pueden nacer y crecer en medios no silvestres, dominados por el hombre.

Al no conocer o dominar determinadas especies animales y vegetales, el ser humano siempre corrió riesgo ya que al ser salvajes podían ser dañinas o peligrosas. Se llega a pensar que una planta puede llegar a ser muy amenazante para la salud humana y es por eso que al domesticarla, se estimula su crecimiento en un medio controlado y sistematizado de acuerdo a las necesidades o preferencias del hombre.

A pesar de no conocerse un importante número de casos, esta palabra de lo silvestre, desde hace mucho tiempo se ha dado ocasiones en las que seres humanos han nacido y vivido gran parte de su vida en medios silvestres o salvajes, sin conocer la cultura. Esto hace que para estas personas que permanecen en estado silvestre, sea extremadamente difícil adaptarse a la civilización debido a que elementos de su personalidad, de su carácter y de su instinto ya están formados en torno al medio natural y silvestre en el que vivieron siempre.

La observación de la naturaleza permite a las personas llegar a conocer los rastros de los distintos animales e identificar las especies de un hábitat determinado sin necesidad de verlas. Pero aparte de esto, también le permite reconocer los lugares de tránsito de los animales para tener más éxito a la hora de comer, por ejemplo colocar un escondite para fotografiarlos u observarlos.

Aquí en Chetumal, los animales que comen pueden dejar marcas y restos que los caracterizan, como las ardillas, por ejemplo, despedazan las almendras una para comerse todo lo que tiene dicha almendra dejando nada mas la pura semilla y no solo hablando de las ardillas, si no de muchos animales más que habitan en estas zonas.

En general, señala (Manejo de la vida silvestre: 2009, p.10), que la fauna silvestre es uno de los “recursos” naturales renovables básicos, junto al agua, el aire, el suelo y la vegetación; es decir, un beneficio que podemos utilizar y reponer para utilizarlo continuamente.

Todas las especies nativas -animales y plantas silvestres en conjunto, componen la riqueza y diversidad de los ecosistemas, y forman parte del patrimonio natural de cada región de

nuestro país y del mundo en general. Normalmente, la sociedad valora las cosas de acuerdo a su utilidad, es decir, le otorga un valor real o económico, expresado generalmente en dinero. Puede ser “valor de mercado”, “valor comercial” ó “valor no comercial”.

Sostiene (Leopold, 2010) que no existe en el mundo ningún animal silvestre cuya distribución o abundancia sea uniforme; situación que principiamos a observar desde que poseemos un cierto nivel cultural, para saber que las especies silvestres están adaptadas para vivir solamente en medios específicos, así un escolar sabe que los tigres solo viven en la selva y que los osos polares se les ve meciéndose sobre los témpanos de hielo Ártico; en un nivel más avanzado, la mayoría de las personas saben que el venado prefiere cierto tipo de bosque, y si es un cazador, irá a lugares bien seleccionados, reconociendo de un vistazo la mejor zona venadera. (P.15)

Es aquí, donde se puede apreciar lo hermoso que es la naturaleza; por ejemplo un animal silvestre, por su instinto animal nace, crece, se reproduce y muere. Mucha gente no ha entendido que estos animales piensan al igual que los humanos y ello lo podemos notar en su forma de vivir, como por ejemplo su instinto maternal, es fantástico observar como cuida a sus crías y como los alimenta, sin embargo el ser humano todavía no entiende la naturaleza silvestre.

### **1.3 Animales Silvestres que habitan en Quintana Roo**

Sostiene Chávez L. (septiembre Octubre 1980) que la fauna silvestre de Quintana Roo, aunque no está distribuida homogéneamente, es relativamente abundante, en comparación con otros estados que tuvieron o tienen similares condiciones ecológicas, aunque en los últimos años sus poblaciones animales se han reducido.

El hecho de que Quintana Roo se encuentre situado dentro de la región zoogeográficanetropical, al igual que Yucatán y Campeche, le permite contar con una variedad de especies muy amplia e interesante. Como su avifauna, que tiene representantes de familias exclusivas de América tropical, tales como los tinámidos, crácidos, troquílidos, icteridos, etc., sin que por esto se olviden a los mamíferos, especialmente los roedores y murciélagos. Más aun cuenta con varias especies que vienen de la península yucateca. Caso concreto, el pavo de monte (*Agriocharisocelata*), y una buena cantidad de roedores.

Cabe mencionar que Quintana Roo cuenta con especies que son económicamente aprovechables desde los puntos de vistas cinegético, turístico y peletero, que, sin embargo,

actualmente no se les explota debidamente. Entre esas especies se pueden citar las siguientes: venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), temazate ( *Mazamagouazourbira*), puerco de monte / *Tayassutajacu*), tepezcuintle ( *Cuniculus paca*), armadillo ( *Dasyproctus novemcinctus*), perdiz ( *Crypturellus soui*), patos, hocofaisán (*Crax rubra*), chachalaca ( *Ortalis vetula*), pavo de monte (*Agriocharisocellata*), palomas, flamenco (*Phoenicopus ruber*) aves costeras y marinas, jaguar ( *Panthera onca*), ocelote (*Felis pardalis*), tigrillo (*Felis wiedii*), mono (*Ateltes geoffroyi*), cocodrilo (*Crocodylus moreleti*) y hasta la víbora de cascabel (*Crotalus* spp.)

Pero la fauna silvestre también causa daños económicos, tanto en la agricultura como en la ganadería. Como ejemplo de especies dañinas a la agricultura se pueden mencionar el jabalí o puerco de monte, el tejón, la tuza, los loros y gran cantidad de fringílicos. Por otra parte el jaguar, el tlacuache y los vampiros son ejemplos de daños a la ganadería y avicultura. (P. 3,4 y 5)

(flora y fauna, S/F) Quintana Roo cuenta con diversa fauna la cual se dispersa por todo el territorio, como son en la selva húmeda: jaguarundi, jabirú, boa, coralillo, culebra labios blancos, cocodrilo, tortugas gravada y casquito; gecko y nauyaca. En bosques: tlacuache, comadreja, murciélago, tigrillo, armadillo, ocelote, garza, zopilote, águila pescadora, faisán negro y chachalaca. Mezquite y matorral costero: lechuza. En los humedales y cenotes: nutria, flamenco, pato y sapo excavador. En ambientes acuáticos: cangrejo ermitaño, coral, camaroncillo, langostino y delfín. Animales en peligro de extinción: mono aullador, mono araña, anguila y cacerolita de mar. (p.1)

Para obtener una mejor comprensión, de lo que pasa con los animales de Quintana Roo, sostiene Chávez L. (septiembre Octubre 1980) es tradicional que en dicho Estado, se recurra a la cacería de aves y mamíferos silvestres para complementar su dieta, así como a la semidomesticación de algunas aves, como la perdiz, la codorniz, palomas, etc. Esta tradición persiste hasta nuestros días, aunque su finalidad es diversa por causa de la aparición de relaciones de producción de la tierra más complejas, y ello tomando en cuenta que la fauna silvestre es un producto interno de la tierra. Es decir, el campesino ya no únicamente caza para comer sino que también caza para comercializar con los subproductos animales como la carne, piel, pluma y hasta crías.

Ahora el campesino ya no recurre a esta actividad solamente para complementar su dieta sino también para complementar su economía. Hasta hace algunos años era común que a



los poblados grandes, como Bacalar, por ejemplo, llegaran campesinos de los alrededores a vender una gran variedad de especies silvestres como el pavo de monte, el faisán, el cojolite, la chachalaca, loros, patos, venado cola blanca, temazate, armadillo, tepezcuintle, sereque, monos, puerco de monte, jaguar, ocelote, lagarto, etc. Actualmente solo llegan a vender venado, tepezcuintle, puerco de monte y ocasionalmente alguna piel de felino, porque ya les es más difícil encontrar las otras especies, teniendo que recorrer grandes distancias. No obstante esta disminución de las piezas de caza, es muy común hallar en las noches cazadoras con lámpara y escopeta recorriendo las carreteras en bicicleta o pie.

Ahora se puede mencionar un punto de gran importancia para el correcto aprovechamiento de la fauna silvestre: el cumplimiento de la Ley Federal de Caza y la Ley General de Vida Silvestre.

En Quintana Roo parece haber un total desconocimiento de tal ley y del calendario cinegético anual; por parte de los cazadores, y las autoridades encargadas de su cumplimiento no cuentan con el apoyo oficial suficiente. Se caza durante todo el año sin respetar las vedas temporales y utilizan métodos prohibidos por la ley, como es la cacería nocturna con lámparas, y en muchas ocasiones desde vehículos en movimiento. Se comercia libremente con los subproductos animales obtenidos y muchos restaurantes ofrecen en sus menús platos preparados con animales silvestres.

Es quizá la cacería incontrolada, el tráfico ilegal junto con la degradación del medio ambiente la principal causa de la disminución de las poblaciones animales silvestres, llegando, en algunos casos, si no a estar en verdadero peligro de extinción al volverse muy raras varias especies que no soportan tan fuerte presión por tener hábitos, alimenticios y preferencias ecológicas muy especializadas. No obstante, Quintana Roo aun cuenta con poblaciones apreciables de estas especies raras, en las regiones menos pobladas e inaccesibles. Entre estas especies podemos citar las siguientes: el manatí, el tapir, el jaguar, el mono aullador, el tigrillo, el grisón, el faisán, el pavo de monte, el cojolite y el cocodrilo.  
(P. 7 y 8)

Listado de especies de fauna silvestre presentes en la reserva de biosfera del estado de Quintana Roo:

- Mono aullador
- Mono saraguato
- Mono araña, chango
- Jaguar, chakmol
- Ocelote, mijilote
- Puma, leocillo
- Tigrillo, margay
- Tapir, danto
- Venado cola blanca kee, mee
- Venado temazate, yuc
- Jabalí labio blanco censo
- Jabalí de collar puerco de monte
- Tepezcuintle, paca
- Sereque, guaqueque
- Mapache
- Tejón, coati
- Martucha, marta
- Mico de noche
- Comadreja
- Cabeza de viejo
- Viejo de monte
- Zorrillo, mofeta
- Oso hormiguero
- Brazo fuerte
- Armadillo, hueche
- Puerco espin
- Zorro espin

- Tlacuache, zarigüeya
- Tlacuachillo de 4 ojos
- Zorra gris
- Zorra campera
- Pavo ocelote
- Pavo de monte
- Hocofaisan, kambul
- Cojolite, cojolita
- Chachalaca
- Perdiz, tinamú
- Tucanral, pico real
- Tucán de collar
- Tucaneta negra
- Tucaneta verde
- Panchel
- Zopilote rey
- Zope rey
- Loro yucateco
- Águila de penacho
- Boa
- Cascabel
- Nauyaca, 4 narices
- Coralillo
- Cocodrilo de pantano

Señala (Navarro; Jiménez y Juárez, año 2012) que Quintana Roo cuenta con extensas áreas de humedales, hábitat típico de las dos especies del género *Crocodylus* que habitan en México: el cocodrilo de pantano o *C. moreletii* y el cocodrilo de río o *C. acutus*.

Las lagunas costeras del Estado, son incluso los únicos sitios dentro de su área de distribución donde ambas especies conviven juntas, es decir de manera simpática. En las lagunas de tierra adentro, el cocodrilo *moreletii* es la más común. La mayor parte de los

cuerpos de agua de esta región albergan cocodrilos, incluso estos todavía persisten en zonas de gran presión urbana y turística como la laguna Nichupté en Cancún.

Todo el estado de Quintana Roo cuenta con majestuosos paisajes naturales; es cubierto por zonas de bosques de ceibas, cedros rojos y negros, chechén, caoba, chicozapote y palmas. Al norte del estado encontramos una selva tropical y zonas de pantanos y manglares.

Las costas del Caribe cuentan con una gran variedad y riqueza de fauna y floras marinas y justo alrededor de la Isla de Cozumel existen maravillosos arrecifes, en donde habitan más de 500 especies de peces, además de langostas, caracoles, tortugas marinas, esponjas, erizos, algas y estrellas de mar.

Dentro de la larga lista de especies de mamíferos, aves y reptiles que se encuentran en Quintana Roo están las siguientes:

Mamíferos: zari güeyas, comadreas, murciélagos, mono araña, armadillo, oso hormiguero, tapir, mapache, ardilla, conejo, jaguar, ocelote, puma, zorro, zorrillo, nutria y pecarí.

Aves: guacamaya, garza azul y blanca, espátulas, ibis, flamencos, buitre, águila pescadora, faisán negro, paloma, búho, lechuza común, chotacabra gris, gaviotas, pelícanos, fragatas, cucos, martín pescador, tucanes, trepador azul. Reptiles: tortuga, cocodrilo, iguana, boa. (P. 471)

En este video difundido por (Pat: 2014) demuestra cómo es la vida silvestre en el Estado y porque debemos de cuidarlos y conservarlos; asimismo se puede apreciar aquellos animales que habitan en esta región, como lo son el tucán, loros, mono araña, comadreja, tejón, zorra, tortuga de tierra, tortuga de agua, gavilán, periquitos, mapache, paloma, chachalaca, ocelote, boa, culebras, ardilla, armadillo, murciélagos, venado etc. Entonces, se hace una pequeña reflexión por lo que es necesario cuidarlos y sobretodo no tocarlos.

(PROFEPA libera 22 ejemplares de fauna silvestre en Quintana Roo, 2010) “Son ejemplares decomisados gracias al combate al tráfico ilegal de vida silvestre La mayoría de las especies están listadas en la NOM 059 en alguna categoría de riesgo.”

La Jornada Nacional de Liberación de Ejemplares de Fauna Silvestre permitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) liberar y reintroducir en su hábitat natural a 20 ejemplares de diferentes especies de fauna silvestre, la mayoría de estas, en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los animales que se dejaron en libertad en los ecosistemas a los que pertenecen se encuentran: 3 Boas (Boa

constrictor), 5 Loros frente blanca (*Amazona albifrons*), 2 Búhos (*Glaucidiumbrasilianum*), 3 Cardenales (*Cardinaliscardinalis*), un Azulejo (*Passerincyanea*), un Mariposo (*Passeriaciris*), un Dzilil (*Tiarisolivaceus*), tres Cocodrilos (*Crocodylusmoreletii*) y un tapir (*Tapirusbairdii*).

Cada ejemplar fue liberado en sus respectivos hábitats, después de un minucioso estudio por parte de los especialistas, biólogos y veterinarios de la PROFEPA.

Los ejemplares liberados fueron asegurados y decomisados en operativos dentro del combate al tráfico ilegal de especies. Con su reintegración se espera una adaptación pronta a sus respectivos ecosistemas, así como la recuperación de sus especies.

La gran mayoría de las especies de los ejemplares liberados se encuentran listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y además reguladas por legislaciones internacionales como la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).

Cabe mencionar que el Tapir fue rescatado en los incendios del año 2011, dicho ejemplar fue rehabilitado por el Zoológico de Payo Obispo, Chetumal, y trasladado el 12 de junio de 2013 a la Unidad de Manejo Ambiental “Dantos de Nuevo Cunduacán”, ubicado en terrenos del Ejido Nuevo Cunduacán, zona centro del Estado de Quintana Roo, Municipio de José María Morelos, zona de influencia del Área de Protección de Flora y Fauna Bala’anK’aax.

Estos animales recibieron un proceso de rehabilitación en el Centros para Conservación e Investigación de la Vida Silvestre de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y Unidades de Manejo Ambiental.

Cabe destacar que el valor ecológico de la fauna silvestre contribuye a mantener el balance de los ecosistemas donde se desarrollan; además, forman parte importante de la cadena trófica (depredador-presa), por lo que es vital propiciar y restaurar el balance ecológico que su extracción ilegal genera.

Dichas citas, robustecen la importancia de la fauna silvestre, como se pueden dar cuenta, Quintana Roo cuenta con una extensa riqueza de animales que en sus vidas imaginaron que existían, sin embargo, no solo se trata de saber cuáles son aquellos animales que existen en el Estado, si no el porqué es fundamental protegerlos y cuidarlos; en dichas noticias se aprecia lo cruel que han pasado estos animales que fueron rescatados y es una pena que la gente los siga capturando para domesticarlos y venderlos.

## **CAPÍTULO II**

### **NORMATIVIDAD DE LOS ANIMALES SILVESTRES EN QUINTANA ROO**

## **2.1. Normatividad internacional encargada de cuidar a los animales silvestres**

(CONABIO La diversidad Biológica de México, 1998) El gobierno mexicano, ha asumido ante foros nacionales e internacionales, la responsabilidad primaria ante los problemas de la protección de los recursos naturales del país. También ha reconocido la necesidad de encontrar soluciones mediante una cooperación internacional sustentada en los principios de soberanía, igualdad entre naciones, equidad en la responsabilidad y precaución ante los problemas.

El compromiso de México estriba en reconocer un problema propio que afecte la permanencia de los recursos biológicos nacionales y mundiales. Por ello ha promovido, un excelente proceso de cooperación entre los diferentes niveles de gobierno, instituciones académicas y privadas, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales, para proteger especies silvestres acuáticas y terrestres. (P. 244)

### **Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)**

En este apartado, se habla sobre aquellas autoridades y legislaciones que regulan el tráfico de los animales silvestres, por ello tenemos como normas reguladoras a nivel internacional, una de las más populares y ratificadas por varios países, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) que como bien se sabe, este tratado, es concertado por varios gobiernos cuya finalidad se basa en velar el comercio internacional de los animales silvestres. Más que nada los países se han adherido a esta convención voluntariamente.

En otras palabras, la CITES establece ciertos controles y mecanismos para el comercio internacional de la vida silvestre, así como la importación, exportación, reexportación o

introducción de especies amparadas, por lo que debe autorizarte a través de un sistema de permisos y certificados.

México cuenta con autoridades administrativas que se encargan de emitirlo, mientras que existen autoridades científicas que presentan asesoría para el comercio internacional autorizado mediante los permisos y certificados que sean de manera legal.

Dicha convención, cuenta con un número de apéndices, en las que cada una regula y tiene funciones diferentes, que se mencionaran a continuación:

En el tratado internacional, nos establece (según la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, 1 de julio de 1975)

**Artículo II:** Principios fundamentales

**El Apéndice I** incluirá todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. El comercio en especímenes de estas especies deberá estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia y se autorizará solamente bajo circunstancias excepcionales.

**El Apéndice II incluirá:** a) todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia; y b) aquellas otras especies no afectadas por el comercio, que también deberán sujetarse a reglamentación con el fin de permitir un eficaz control del comercio en las especies a que se refiere el subpárrafo a) del presente párrafo.

**El Apéndice III incluirá:** todas las especies que cualquiera de las Partes manifieste que se hallan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación y que necesitan la cooperación de otras Partes en el control de su comercio.



## **Convenio Sobre la Diversidad Biológica**

(CONABIO La diversidad Biológica de México, 1998) En 1987, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) convoca a los gobiernos a formular un instrumento jurídico internacional para la conservación y empleo racional de la biodiversidad biológica. En el siguiente año establece el comité gubernamental de negociación de un convenio sobre la diversidad biológica para que finalmente se adoptare y firmara el 5 de junio de 1992 como parte de las acciones de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo del Rio Janeiro, Brasil. El convenio fue ratificado por México el 11 de marzo de 1993, habiendo entrado en vigor el 29 de diciembre de ese año.

El convenio, es el primer acuerdo internacional que contempla todos los aspectos de la biodiversidad: recursos genéticos, especies y ecosistemas. Reconoce por primera vez que la conservación de la diversidad, biológica es una preocupación común de la humanidad y una parte integrante del proceso del desarrollo. Consta de un preámbulo de 42 artículos y 2 anexos. De los artículos de la convención destacan los siguientes temas: Objetivos, cooperación, medidas generales a los efectos de la conservación y utilización sustentable, identificación y seguimiento, conservación in situ, conservación ex situ, utilización sustentable de los componentes de la diversidad biológica, incentivos, investigación y capacitación, educación y conciencia pública, evaluación de impacto y reducción al mínimo del impacto adverso, acceso a los recursos genéticos, acceso a la tecnología y tecnológica, gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios.

El objetivo del convenio es la conservación de la diversidad biológica, la utilización sustentable de sus componentes y la partición de la justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, entre otras cosas un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada a las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada. (P. 245)

### **Comité trilateral México-Canadá-Estados Unidos de América para la Conservación y Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas (Comité Conjunto y Comité Tripartida)**

(CONABIO La diversidad biológica de México, 1998) El 10 de abril de 1996 se firmó en la ciudad de Oaxaca, México, el memorándum de entendimiento que da origen a este comité Trilateral, cuyo propósito es mejorar la coordinación, cooperación y desarrollo de asociaciones entre las entidades encargadas de la vida silvestre de los tres países en lo que se refiere a proyectos y programas para su conservación y manejo.

En el marco del memorándum, México se compromete a desarrollar proyectos de investigación científica, vigilar la aplicación de la ley e instrumentar acciones de protección y uso sustentable de la vida silvestre.

El comité trilateral incluye los siguientes comités:

- El comité conjunto México-Estados Unidos de América para la conservación de la vida silvestre, creado en 1975 y revisado en 1984. En 1994 se creó el programa de cooperación para la conservación de la biodiversidad México-Estados Unidos de América, con dos iniciativas: tratado libre comercio y especies en riesgo. En esta última quedaron inscritos a partir de 1995, los proyectos que deriven del comité conjunto.
- Comité tripartito México-Canadá-Estados Unidos de América; creado en 1988, a partir de 1990 opera con fondos del acta de conservación de humedales de Norteamérica (NAWCC), cuyo propósito es conservar y restaurar las poblaciones de aves acuáticas y migratorias, así como los humedales y ecosistemas. El comité trilateral funciona mediante la recopilación de propuestas, bajo fecha límite, seleccionadas por el servicio de pesca y vida silvestre de los Estados Unidos (USFWS) y la dirección general de vida silvestre dependiente del Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de medio ambiente y recursos naturales.

Estos deben ser proyectos productivos que apoyen el desarrollo, la conservación y el manejo de la vida silvestre en sus hábitats naturales en el país; así como el mejoramiento de la cooperación, coordinación y desarrollo de asociaciones entre las entidades que regulan la vida silvestre de los tres países. (P. 249)

## **2.2. Normatividad federal encargada de cuidar a los animales silvestres**

### **Norma oficial mexicana 059-ecol-1994**

(CONABIO La diversidad biológica de México, 1998) En México, las especies cuyo estado poblacional tiene algún deterioro se encuentran legalmente protegidos a través de la norma oficial Mexicana-059 (NOM-059-Ecol-1994,SEDESOL,1994) que indica las especies y subespecies de flora y fauna silvestre, terrestres y acuáticas en peligro de extinción, raras, amenazadas y sujetas a protección especial, y dentro de estas categorías, las endémicas en la República Mexicana y aguas de jurisdicción federal, estableciendo también las especificaciones para su protección.

Esta norma, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994, contempla las especificaciones para la extracción de ejemplares del medio natural con fines de colectiva científica, como pies de cría, plantas madre, semillas o propágulos para la creación de unidades de producción y para su aprovechamiento comercial, posesión, previa autorización de la autoridad competente. Algo importante, es el hecho de que esta NOM solo regula el aprovechamiento, posesión o uso a nivel de especies y hábitats, descuidando por completo aspectos genéticos de la diversidad biológica. (P.243)

## Ley General de Vida Silvestre

De igual forma la Ley General de Vida Silvestre es fundamental para la regulación de la vida de estas especies silvestres que día con día están habiendo menos. Dicha ley fue publicada en julio del 2000, sin duda es la principal porque establece todo tipo de bases para el manejo y aprovechamiento de los animales silvestres que se encuentran en toda la República, así como respetar el hábitat en el que se desarrollan. Uno de sus principales objetos y finalidades son:

### Artículo 1º.

Su objeto 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.

### Artículo 3º. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

**I.** Aprovechamiento extractivo: La utilización de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, mediante colecta, captura o caza.

**II.** Aprovechamiento no extractivo: Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres.

**IV.** Captura: La extracción de ejemplares vivos de fauna silvestre del hábitat en que se encuentran.

**V.** Caza: La actividad que consiste en dar muerte a un ejemplar de fauna silvestre a través de Medios permitidos.

**VII.** Colecta: La extracción de ejemplares, partes o derivados de vida silvestre del hábitat en que se encuentran.

**IX.** Conservación: La protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, los hábitats, las especies y las poblaciones de la vida silvestre, dentro o fuera de sus entornos naturales, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo.

**XX.** Especies y poblaciones en riesgo: Aquellas identificadas por la Secretaría como probablemente extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial, con arreglo a esta Ley.

**XLIX.** Vida Silvestre: Los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los ferales.” (p.1)

En el artículo 4º, señala lo siguiente:

“Es deber de todos los habitantes del país conservar la vida silvestre; queda prohibido cualquier acto que implique su destrucción, daño o perturbación, en perjuicio de los intereses de la Nación.

Los propietarios o legítimos poseedores de los predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán derechos de aprovechamiento sustentable sobre sus ejemplares, partes y derivados en los términos prescritos en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.”

(p.1)

## **La ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**

La ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, publicada en enero de 1988, es encargada de la preservación y restauración de la ecología. También incluye en sus numerales una definición de fauna silvestre y dice que son las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación. Entre los artículos primeros, se destaca cuál es la importancia y objeto de dicha ley:

“**ARTÍCULO 1o.-** La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que 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 las bases para:

**IV.** La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;

**VIII.** El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;

**IX.** El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y

X. El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.”  
(p.1)

### **2.3. Normatividad estatal encargada de cuidar a los animales silvestres de Quintana Roo**

#### **Ley de protección y bienestar animal del Estado de Quintana Roo**

En el Estado de Quintana Roo sin duda hay regulación y normatividad hacia las especies silvestres que habitan en el territorio del Estado. Tal es así que existe la Ley de Protección y Bienestar Animal del Estado de Quintana Roo publicada el 30 de Marzo de 2010. En su artículo 3° explica que su objeto es la tutela y protección de esta Ley los animales, que no constituyan plaga, que se encuentren de forma permanente o transitoria dentro del territorio del Estado, en los cuales se incluyen las vidas silvestres, es decir, que tiene el cuidado especial dentro de su ámbito de competencia que es el Estado.

Cabe mencionar que esta Ley de Protección y bienestar animal del Estado de Quintana Roo da una definición de animal silvestre al decir que animal silvestre son especies no domésticas sujetas a procesos evolutivos y que se desarrollan ya sea en su hábitat, o poblaciones e individuos de éstas que se encuentran bajo el control del ser humano.

#### **Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo**

De igual forma otra normatividad que regula la vida y manejo de los animales silvestres en el Estado de Quintana Roo es la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo publicada en junio de 2001. Dicha Ley hace referencia en su Artículo 100°, que es de interés público la protección, conservación y regeneración de la fauna silvestre que se encuentre temporal o permanentemente en el territorio del estado, así

como de sus hábitats, las cuales se ajustaran a lo establecido en esta ley, la ley general de vida silvestre y la ley federal de pesca, y contemplaran entre otros aspectos:

- I. la investigación sobre animales silvestres y su aprovechamiento;
- II. el establecimiento de vedas parciales o totales;
- III. el establecimiento de criaderos, zoológicos y unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre;
- IV. la protección y vigilancia del hábitat de la fauna silvestre, inclusive el control y erradicación del tráfico ilegal de especies, especialmente las raras, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción y de sus productos;
- V. La participación coordinada con la federación en actividades de caza y pesca, captura y posesión de animales silvestres y de aprovechamiento de sus productos;
- VI. las acciones de sanidad de la fauna; y
- VII. La participación de la sociedad civil en el manejo de las especies susceptibles de ser aprovechadas y en el desarrollo de los proyectos que tiendan a conservar las especies sujetas a un régimen de protección especial. (p.55)

#### **2.4. Jurisprudencias, tesis aisladas, normas, reglamentos encargados de cuidar a los animales silvestres de Quintana Roo**

##### **Acuerdo de cooperación para la conservación de la vida silvestre**

(CONABIO La diversidad biológica de México, 1998) En 1975, México firmo con Estados Unidos de Norteamérica este acuerdo, en cuyo marco se establece el comité conjunto para la conservación de flora y fauna silvestre, a fin de servir como la instancia de coordinación de los esfuerzos bilaterales: conservación de especies amenazadas o en peligro, intercambio de especímenes, manejo de aves migratorias, actividades de capacitación y cumplimiento de la legislación internacional en materia de vida silvestre. (P. 250)

## **Programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural 1997-2000**

(CONABIO La diversidad biológica de México, 1998) Un elemento central del programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural 1997-2000, consistió en modificar, a través de la educación y la generación de incentivos económicos, los fondos y las formas de percepción e interacción de nuestra sociedad con la vida silvestre.

El programa se desarrolla en torno a tres estrategias que son complementarias: el sistema de unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (Suma), los proyectos de recuperación de especies prioritarias (PREP), y el establecimiento de los santuarios para la vida silvestre. Adicionalmente, una estrategia a largo plazo, es conservar grandes extensiones de territorio en su conformación y configuración histórica natural. El programa incluye desarrollar proyectos de conservación y rescate de algunas especies silvestres consideradas prioritarias, entre las que se encuentran: berrendo, lobo gris mexicano, oso negro, borrego cimarrón, águila real, jaguar, liebre tropical, guacamaya verde, guacamaya roja, cocodrilo de río, cocodrilo de pantano, caimán, manatí del Caribe, vaquita marina, ballena gris, tortuga blanca, tortuga prieta, tortuga golfina, tortuga lora, tortuga carey, tortuga caguama, tortuga laúd. Todas estas especies han sido seleccionadas por estar incluidas en alguna categoría de riesgo por factibilidad de recuperarlas y manejarlas, por tratarse de animales cuya protección produce un efecto de “sombrija” que permite conservar otras especies de flora y fauna, y por ser del interés público general.

En función de las características poblacionales y de las necesidades del hábitat, el manejo de especies en riesgo, con fines de conservación, rescate y preservación puede realizarse tanto en cautiverio como en el medio silvestre, mediante unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA) o bien dentro del marco del sistema nacional de áreas naturales protegidas (SINAP). (P. 253)



## **Tesis Aisladas:**

*Delito contra la biodiversidad previsto en el artículo 420º, fracción IV, del Código Penal Federal. No lo configura la posesión de ejemplares disecados o en taxidermia de fauna silvestre, terrestre o acuática, en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte.(SCJN, Tesis Aislada, 2012)*

El citado numeral prevé como ilícito la posesión de algún ejemplar de una especie de flora o fauna silvestre, terrestre o acuática en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte. Ahora bien, de la interpretación gramatical, teleológica y sistemática (sedes materia) del referido numeral se infiere que los ejemplares de las especies a que hace referencia la norma penal deben ser seres vivos, pues sólo prohibiendo su posesión, entre otras conductas, se logra la conservación de las especies y al mismo tiempo se evita el desequilibrio de los ecosistemas; lo que se corrobora con lo establecido en el artículo 3o., fracción IV, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en el sentido de que por biodiversidad se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte. Por tanto, si la taxidermia es el arte de disecar los animales para conservarlos con apariencia de vivos, se concluye que la posesión de ejemplares disecados o en taxidermia de fauna silvestre, terrestres o acuáticos, en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte, no configura el ilícito contra la biodiversidad descrito en el señalado artículo 420, fracción IV, del Código Penal Federal.

*Norma Oficial Mexicana que regula la preservación del medio ambiente y el trato a las especies animales. El subsecretario de fomento y normatividad ambiental de la secretaría*

*de medio ambiente y recursos naturales tiene facultades para expedirla. (SCJN, Tesis Aislada, 2005)*

El Congreso de la Unión expidió, entre otras, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en las que se regula la preservación del medio ambiente y el trato digno y respetuoso que debe darse a las especies animales, a efecto de evitar la crueldad en su contra. Asimismo, el artículo 8o., fracción V, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales señala la facultad que tiene el subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental, para expedir normas oficiales mexicanas en materia ambiental. En este sentido, no puede considerarse ilegal la norma oficial mexicana citada, ya que fue emitida por una autoridad administrativa (subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), facultada para regular a través de ésta, de manera pormenorizada, lo relacionado con la preservación del medio ambiente y el trato digno y respetuoso que debe darse a las especies animales; por ende, dicha norma constituye una "categoría de ordenamiento" (resolución gubernativa), que si bien no es de índole legislativa ni reglamentaria, sí es un cuerpo normativo que, en materia ambiental, sirve para señalar las condiciones concretas de cómo garantizar la preservación y aprovechamiento de la flora y fauna silvestres, que expresamente regulan diversas leyes federales y tratados internacionales.

Como se puede observar, dichas normatividades protegen y cuidan la vida de los animales silvestres, es por ello que hoy en día, está prohibido a nivel Estatal, Nacional e Internacional, estos actos ilícitos, tales como lo señala dichas normas generales. Aquí se refleja la gran importancia de que existen normas que regulan las conductas del hombre, porque se ha considerado que el bien jurídico a proteger es la vida y libertad de los animales silvestres.

## **CAPÍTULO III**

### **Mercado de animales silvestres de Quintana Roo**

### 3.1. Mercados de animales silvestres en Quintana Roo

Uno de los elementos principales en el que se lleva a cabo el tráfico de los animales silvestres, son en los mercados, pero en específico hablaremos de los mercados del estado de Quintana Roo.

Para ello, primero se define la categoría económica de lo que se deberá entender un mercado. Se entenderá como el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales y llevan a cabo abundantes transacciones ya sea de productos, cosas alimentos etc.

Se caracterizará la categoría de mercado negro como la comercialización de bienes y servicios que se realiza de forma ilegal, ya sea violando la fijación de precios o vendiendo mercaderías en contra de las leyes o fuera de los límites gubernamentales, en este caso como se trata de animales silvestres, podemos decir que las ventas son de forma ilegal, porque va en contra de las leyes.

(Secretaría de Infraestructura, Medio Ambiente y Pesca, 1996) En el Estado de Quintana Roo, en los estudios realizados de acuerdo a investigaciones, se destacan los mercados en los que se han llevado a cabo el tráfico de animales silvestres, es por ello que continuación, los mencionamos:

- En la localidad de tres garantías del estado de Quintana Roo, se ha registrado como criadero extensivo de fauna silvestre, con lo cual el ejido tres garantías, recibe cuotas de aprovechamiento para especies de fauna presentes en la selva. El interés del ejido en la fauna, ha conducido a la búsqueda de opciones para ordenar el aprovechamiento de animales silvestres, en la región han existido aprovechamientos tradicionales desde mucho tiempo, principalmente para la obtención de carne. Pero

también han pasado momentos en donde las pieles de lagarto y felino han desatado dinámicas sociales. Desde los años 70 en que se frena el comercio de pieles, los aprovechamientos han sido casi exclusivamente para autoconsumo.

- Otro mercado en el que se lleva a cabo el tráfico de fauna silvestre, tenemos la reserva de Calakmul Quintana Roo en el año 1991, en la que se aprovechan para autoconsumo varios tipos de animales, debido a que es tradicional, consumir dichos animales cazados; según los estudios se destaca que 89 animales cazados de los cuales el 64% corresponden a mamíferos, el 35 % a las aves y el 1% a reptiles, en un periodo de un año.
- Por otro lado, otro mercado en la que igual se lleva a cabo dicho tráfico, es en el ejido de Noh-Bec, Quintana Roo del año de julio 1990 a abril de 1991, se reporta un total de 202 animales aprovechados, lo que significa 3,340 kg. de carne con un promedio de 340kg por mes. (P. 72, 73)

Hoy en día en Quintana Roo, está al día la venta y consumo de animales silvestres, es por ello que podemos ver que al ir a algún lugar, por ejemplo un comercio, se da la casualidad de que venden animales silvestres sin ningún permiso por las autoridades competentes, sin embargo la gente es compradora de estos animales, y como se ve, esto se pudiera dar en los parques, en los centros, fuera de los comercios, dentro de los comercios y hasta pudieran llegar a ofrecerlo en tu casa como si fuera un producto normal.

Uno de los lugares que venden animales silvestres, tenemos a la casa de las aves que se encuentra en la ciudad de Chetumal Quintana Roo, en la que el vendedor posee un permiso de la autoridad competente, sin embargo fuera de ello también frece ciertos animales de los que está prohibido su venta, pero aun existe gente que sigue comprando a estos animales.

En esta noticia, (PROFEPA, 2014) la PROFEPA resguardo animales silvestres en el centro deportivo de Cancún Quintana Roo. En la que se destaca que las personas, no contaban con los documentos de la legal posesión de una boa constrictora, un cocodrilo moreletii y un tejón. Durante la visita, el personal de la PROFEPA solicitó al inspeccionado los documentos que acreditaran la legal posesión y procedencia de los animales, sin que éste los presentara, por lo que se procedió al aseguramiento precautorio.

Otra de las noticias, que a veces llega a causar cierto sentimiento, es en esta que se mencionan, sin embargo no hay que perder la esperanza de cuidarlos y salvarlos.

En dicha noticia (novedades, 2014) se descubre el mercado en donde se trafican los animales silvestres, en la que se decomisan animales en Quintana Roo, dichos ejemplares fueron rescatados de domicilios particulares CANCÚN, Q. Roo. Cocodrilos, tigres y monos araña de todas las edades y tamaños forman parte del padrón de 15 ejemplares de fauna silvestre decomisados en los tres primeros meses del año en Quintana Roo.

Los animales incautados por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), en su mayoría fueron rescatados de domicilios particulares, ya que eran domesticados por ciudadanos, especificó la delegada federal.

Desde que los ejemplares eran pequeños fueron extraídos de su hábitat original, al creer que era una buena idea domesticarlos, sin embargo, con el paso de los años y el notable crecimiento principalmente de cocodrilos, llamaron la atención de la población aledaña a los domicilios y es así como fueron reportados ante la dependencia supervisora.

Una vez confiscados son puestos a disposición de los diferentes espacios de refugio temporal como el Centro Integral de Vida Silvestre en San Felipe Carrillo Puerto, la Unidad de Manejo Ambiental Pepe Tigres y el parque interactivo Crococún en Puerto Morelos, confirmó.

Esta es otra de las noticias en la que se puede entender como un mercado de animales silvestres, ya que realiza actos riesgosos, toda vez que aun siendo un tianguis, opera como un comercio.

Una vez más, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA, 2014) aseguró 69 ejemplares de vida silvestre que eran vendidos de manera ilegal en un mercado sobre ruedas del municipio de Tulum, Estado de Quintana Roo.

En un comunicado detalló que lo anterior es el resultado de un operativo de inspección al Tianguis Tradicional del Ayuntamiento en el que autoridades de la PROFEPA detectaron que los comerciantes no contaban con los documentos que acreditaran la procedencia de los animales.

Durante el operativo se aseguró un mulato, un mirlo, seis gorriones mexicanos, tres cenizotes, tres tigrillos y cinco jilgueros; además de veintidós jilgueros, diez tigrillos, doce estorninos y seis calandrias que no contaban con documentación de legal procedencia.

Los inspectores de la PROFEPA trasladaron a los animales al Zoológico del estado, para su depósito y resguardo, luego de que este lugar cuenta con 159 hectáreas y está declarado como Área Natural Protegida desde 1981. La dependencia destacó que los jilgueros (*Myadestes occidentalis*) están listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, bajo la categoría de Protección Especial (Pr). Agregó que tras realizar la valoración médica de los jilguerillos, las aves fueron liberadas en el Parque Estatal, para evitar su posible muerte, ya que las condiciones de confinamiento no eran las adecuadas.

En dicha noticia, se comparte lo importante que es cuidar a los animales silvestres, ello para evitar que se vendan en los mercados y así mismo reflexionar sobre la vida de estos ejemplares.

Se tiene que (PROFEPA, 2014) un operativo permanente implementa la PROFEPA, en contra de personas que se dedican al tráfico y venta ilegal de animales silvestres, muchos de estos como el tucán y el jaguar que se encuentran en peligro de extinción, anunció la delegada de la dependencia federal.

La funcionaria detalló que en el estado la PROFEPA cuenta con ocho comités de vigilancia que son atendidos por 157 inspectores voluntarios, quienes detectan este tipo de ilícitos los reportan y se ordenan las inspecciones necesarias para sancionar a los responsables.

Explicó que en cuestión de aves, los tucanes ocupan el primer lugar en comercialización en el mercado negro, seguido de los jaguares que muchas veces son utilizados en restaurantes para exhibición, sin embargo, al desconocer su manejo se incurre en irregularidades que ponen en riesgo la existencia de los ejemplares.

Dijo que aunado al problema de la comercialización de este tipo de aves, la modificación del hábitat de estas especies por la mano del hombre al deforestar la selva para las actividades de ganadería y agricultura son las principales causas que han puesto en riesgo de extinción principalmente a los tucanes.

### **La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, realizo Inspecciones acerca de los mercados donde se trafican animales silvestres del Estado de Quintana Roo.**

Con el informe anual del año dos mil catorce, (PROFEPA, 2014) en materia de protección a la vida silvestre, se realizaron 56 inspecciones en diferentes zonas, como en casas, tianguis, mercados y carreteras en los diferentes municipios del Estado de Quintana Roo mismo que permitieron el aseguramiento precautorio de 2,325 ejemplares de vida silvestre y 3 vehículos. Adicionalmente se remitieron a 23 personas ante el ministerio publico de la federación, por comercializar animales silvestres que se encuentran regulados en el apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y también dentro de la Norma Oficial Mexicana – 059, que se basan en animales en peligro de extinción, raras, amenazadas y sujetas a protección especial.

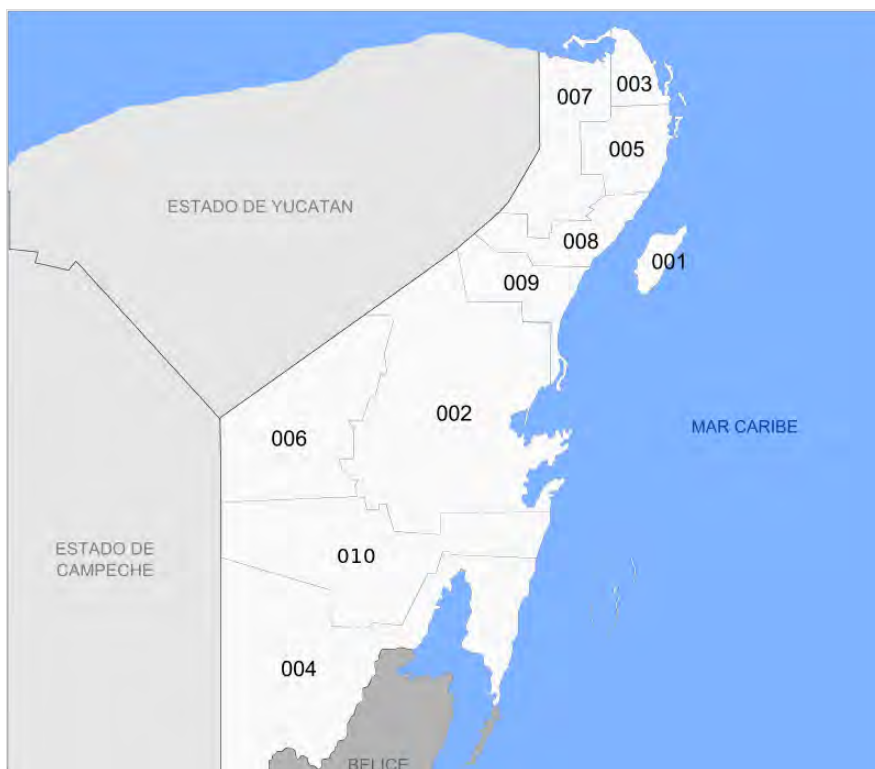
Dichas especies son extraídas de selvas que abundan en todo el estado, mayormente los animales silvestres, son extraídos de los montes, ya sea a través de trampas, bajándolos de sus nidos, cazándolos o poniéndole artimañas para que caigan y capturen. Dichos animales son llevado a los pueblos donde la gente normalmente vive y los cría o alimenta, durante su crecimiento o en la etapa en que se encuentren, venderlos en la misma zona rural o para después llevarlos o transportarlos a las zonas urbanas y venderlas a comerciantes que se dedican a esto, o vendiéndolo ellos mismos en casas, mercados, tianguis, carretera, etc.

Es por ello que en el siguiente recuadro, podemos ver los municipios en donde se encuentran establecidos a mayor superficie, más abundancia y tráfico de estos animales silvestres del estado.



Tabla # 1: Mapa de mercados de Animales Silvestres en los Municipios de Quintana Roo

- **005:** Benito Juárez ( 11 mercados )
- **004:** Othon P. Blanco (9 mercados)
- **009:** Solidaridad (7 mercados )
- **001:** Cozumel (6 mercados )
- **002:** Felipe Carrillo Puerto (5 mercados )
- **006:** José María Morelos (5 mercados )
- **010:** Bacalar (4 mercados )
- **009:** Tulum (3 mercados )
- **007:** Lázaro Cárdenas (3 mercados )
- **003:** Isla Mujeres (2 mercados )



Fuente: elaboradas por el autor Uriel Pérez

Tabla # 2: Animales silvestres que más se consumen en cada municipio del estado de Quintana Roo.

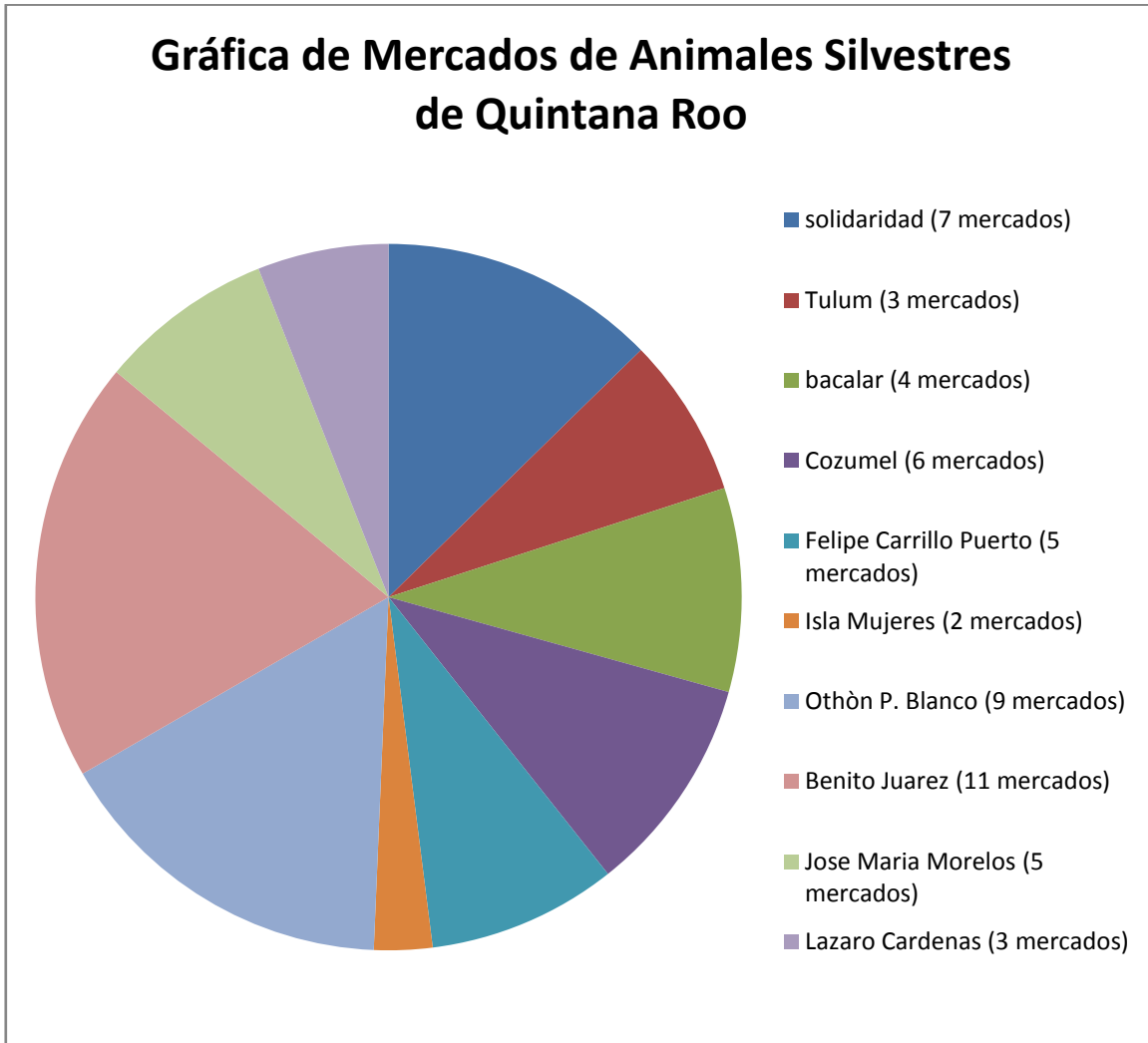
Municipios	Animales silvestres
005: Benito Juárez	En este municipio los animales que más se consumen son: Jaguar, ocelote, tigrillo, venado cola blanca, venado temazate, jabalí, tepezcuintle, mapache, tejón, mico de noche, zorrillo, oso hormiguero, armadillo, pavo de monte, zorra gris, perdiz, tucán, chachalaca, tortugas terrestres y marinas, gavián, cocodrilo, loro cabeza amarilla y cabeza blanca.

004: Othón P. Blanco	En este municipio los animales que más se consumen son: mono saraguato, mono araña, venado cola blanca, ocelote, jabalí, tepezcuitle, sereque, oso hormiguero, tejón, mapache, comadreja, hurón, tlacuache, zorra gris, palomas, gavilán, loros puertorriqueños, loro cocha, loro ixquili, faisán, pavo de monte, tucán, chachalaca, tucaneta, zopilote, ciril, dominico, chichimacal, cardenal, tortuga de tierra y de agua.
009: Solidaridad	En este municipio los animales que más se consumen son: venado cola blanca, sereque, mapache, mono araña, tucán, gavilán, águila negra, tejón, tortuga de tierra, loro cabeza amarilla, zorra gris, jabalí, ocelote, faisán, pavo de monte y armadillo.
001: Cozumel	En este municipio los animales más se consumen son: tortuga marina, tortuga de agua, caracol, tlacuache, tepezcuitle, sereque, palomas, loros, chachalaca, gavilán, faisán, tucán, tucaneta, perdiz, cocha, dominico, ciril, chinche, azulejo, patos, iguana verde, gavilán caracolero, lagarto, caimán y cocodrilo.
002: Felipe Carrillo Puerto	En este municipio los animales que más se consumen son: jabalí, ocelote, tigrillo, mono araña, víbora, tejón, tuza, loros, mapache, hurón, garza, zopilote, tepezcuitle, armadillo, pavo de monte, faisán, tucán, paloma, cocodrilo, lagarto y loro yucateco.
006: José María Morelos	En este municipio los animales que más se consumen son: tejón, tucán, agapornis, gorrión, azulejo, dominico, ciril, tucaneta, loro cabeza blanca y amarilla, mapache, venado cola blanca, jabalí, armadillo, pavo de monte, lagarto, iguana verde, loro ixquili, gavilán, oso hormiguero, pavo de monte, chachalaca y palomas.

010: Bacalar	En este municipio los animales que más se consumen son: paloma, loro cabeza blanca, cocha, loro ixquili, tucán, mono araña, cardenal, ninfas, gorrión, tortuga de tierra y de agua, mapache, tejón, jabalí, venado cola blanca, lagarto, zorra gris, tepezcuintle, armadillo, pavo de monte y faisán.
009: Tulúm	En este municipio los animales que más se consumen son: armadillo, tepescuintle, venado, jabalí, loro, cocha, mapache, iguana verde, gavilán, águila negra, tortuga de tierra y de agua, sereque, ardillas, agapornis, ninfas, tucaneta, tejón, paloma, faisán, y pavo de monte.
007: Lázaro Cárdenas	En este municipio los animales que más se consumen son: tepescuintle, mapache, tejón, ocelote, gavilán, hurón, jabalí, venado cola blanca, boa, oso hormiguero, tejón, tigrillo, armadillo, lagarto, iguanas, pavo de monte, faisán, cardenal, loro puertorriqueño.
003: Isla Mujeres	En este municipio los animales más se consumen son: tortuga de agua, tortuga hicotéa, tortuga mojina, pochitoque, lagarto, caimán, gavilán, paloma, agapornis, dominico, azulejo, chichimacal, ciril, gorrión, ninfa, patos, loros, pavilla, faisán.

Fuente: Elaboradas por el autor Uriel Pérez

Tabla # 3: Representación de los mercados en el Estado de Quintana Roo



Fuente: Elaboradas por el autor Uriel Pérez.

### 3.2. Causas por las que existe el mercado de animales silvestres

Dichas causas tienen un antecedente en la que se menciona cómo empezó y se desarrolló el tráfico en los mercados, es por ello que según (Renata, 2006) tenemos que en años atrás, las nuevas condiciones ambientales propiciaron que el hombre comenzara a elegir ciertos animales y plantas, lo que a lo largo de miles de años, favoreció la domesticación y

sedentarización humana. De este modo aprendió a seleccionar y cultivar, así como criar animales, surgiendo así las primeras comunidades humanas, que progresaron al desarrollar un sistema de producción de alimentación que permitió mantener densidades de población más elevadas que la economía cinegética-recolectora.

La agricultura hizo que el hombre gestara los cambios hacia una nueva estructura social y económica fundamentada en la propiedad privada y en los derechos de apropiación de los recursos naturales, en donde los grupos más fuertes y mejor organizados controlarían el uso de la vida silvestre a través de intercambio y el comercio, utilizando incluso como objeto de poder y veneración.

La fauna silvestre ha ocupado un lugar relevante en la economía y en la cultura de los pueblos indígenas, los animales son objeto de particular atención, debido al sabor especial, de su carne o las propiedades medicinales y curativas con que ciertas partes de su cuerpo estaban supuestamente dotadas.

La cultura maya, en Quintana Roo, era de cazadores que se hallaban en la selva gran cantidad de animales que cazaban con dardos, lanzas, arcos, flechas y trampas para ciertos animales. Sin embargo la actitud del indígena maya ha sido y sigue siendo la de vivir, y dejar de vivir, acto que aplica no solo para el prójimo, si no, también a los animales en general. Así el cazador se preocupa de obtener solo la cantidad de carne que necesita y sería a su moral hacer una matanza.

En el estado de Quintana Roo, varias especies de animales silvestres son aprovechadas tradicionalmente para diversos propósitos, destacándose el de alimentación, esto es una de las causas por lo que se comercializa en los mercados negros dichos animales. Entre los animales aprovechados para alimentación, tenemos a los venados, el tepezcuintle y aves como el pavo ocelado y el faisán. (P. 15)

En los mercados (Navarro, 1991), hay tres opciones posibles para comercializar una fauna y sus subproductos:

- La caza deportiva o turismo cinético: entendida esta como la venta de servicios a cazadores externos a la comunidad, para realizar la caza en el predio.
- En ecoturismo, también concebido como la venta de paquetes turísticos, lo que es el uso “no consumista” de la fauna.
- El aprovechamiento de la carne de pieles, que cuando se puedan comercializar a restaurantes de lujo podrán generar un importante valor agregado. En este apartado entra también la creación de artesanías con subproductos de la fauna silvestre.(P. 371)

Otra de las causas (Leopold, 2000: p.67, 68) por las que se hace que se formen los mercados de venta de los animales silvestres, tenemos las siguientes:

El deporte de la cacería en México, a través de la historia, ha sido una prerrogativa de los ricos; por otra parte, cazar para comer, fue siempre una consecuencia resultante de la pobreza y toda vía hoy lo es, el campesino común no puede comprar escopetas y municiones para usarlas solamente en la caza deportiva, aunque se puede afirmar, que siempre ha estado familiarizado con la captura de animales silvestres con trampas y armas primitivas.

En los años pasados, los animales silvestres se cazaban abundantemente para consumirlos en los hogares, lo mismo para propósitos comerciales y era normal ver en los mercados, que los venados, patos, liebres, palomas y codornices vencían como carne y los cueros de muchos mamíferos nativos para pieles.

Actualmente la situación ha cambiado y el comercio de animales o sus productos, está prohibido por las leyes mexicanas, pero sin embargo aún se efectúan, aunque disminuye poco a poco.

De estos tres tipos de cacerías, la deportiva, alimenticia y la comercial, la alimenticia es la que más daño ocasiona a las poblaciones de animales silvestres, pues tanto la caza deportiva como la comercial, tienen comparativamente un impacto menor.

- **Caza Deportiva:** el cazador generalmente posee el mejor equipo y sabe usarlo; los perros finos constituyen una tradición tan grande, como la de los caballos y como tirador es también excelente; pero la caza deportiva, aun con todo y su venerable tradición, se encuentra todavía limitada en el Apis a un grupo considerable corto, no obstante que se ha dicho antes, que su número está creciendo con rapidez. Actualmente, los deportes de la caza y la pesca, son todavía de escasa importancia, pero se están incrementando y debe hacerse todo lo posible para estimular este crecimiento.
- **La fauna silvestre como alimento:** tal y como están las cosas ahora en México, el uso principal de la fauna silvestre es un complemento de la dieta de la población rural y puede afirmarse que en ninguno o muy pocos obtienen la licencia de caza, por lo que no se tienen datos del número y clase de animales que matan. Las armas pueden ser arcos y flechas, lanzas, trampas rudimentarias, hondas, escopetas, y rifles de ante carga o armas modernas, especialmente el rifle calibre 22, pero en todos los casos el perjuicio que se hace a la fauna silvestre, considerada como un recurso es enorme, especialmente sobre venados y otros grandes mamíferos.  
La mayoría de los campesinos, cazan solo ocasionalmente, cuando las condiciones son favorables y sus trabajos agrícolas lo permiten, pero como son muchachos, la suma de todo lo que matan es muy grande y como además esta actividad la realizan durante todo el año, sin tomar en cuenta las disposiciones de la caza, las que de hecho ignoran por completo.
- **Comercialización de la fauna silvestre:** como una tercera categoría del uso de la fauna silvestre, debe mencionarse la venta de animales o productos que de ellos

deriven, anteriormente eran legales aquellas actividades comerciales con respecto a la fauna silvestre, como las pieles de venado y jabalí; Pero hoy en día se prohibió todo comercio, aunque sin embargo, es preciso decir que la sola aprobación y promulgación de una ley, no elimina necesariamente todas las transacciones comerciales y aun prevalece el comercio con productos de fauna silvestre.

Existen otros puntos de vista (Wylar & Shiekh, 2008) acerca de las causas por las que se origina el tráfico de estos animales en los mercados.

El principal factor que detona el tráfico ilegal de vida silvestre es la demanda de mercado, la cual a su vez es promovida por grupos de consumidores impulsados por diferentes valores sociales y culturales profundamente arraigados. El motor fundamental de esta demanda es el estatus social asociado con los productos objeto de tráfico, seguido del valor medicinal que se atribuye a muchos productos derivados de vida silvestre.

La compra oportunista motivada por el deseo de poseer mascotas exóticas, trofeos de caza y plantas y animales raros, así como la adquisición de subproductos en forma de artesanías y joyas son ejemplos de demanda impulsada por el estatus social asociado. Por otro lado, la demanda de partes o derivados de flora y fauna silvestre, utilizados tanto en la medicina tradicional como en la herbolaria, está asociada al valor curativo percibido en dichos productos a pesar de que su efectividad medicinal carece de sustento científico, además de presentar riesgos potenciales para la salud de quien los usa.

Los factores culturales ( Reuter & Mosig, 2010, P. 10) también han jugado un papel fundamental en la demanda de vida silvestre, los cuales se encuentran fuertemente arraigados, por lo que se han convertido en hábitos y costumbres difíciles de cambiar. Tal es el caso del uso de la carne de víbora de cascabel y la carne de zorrillo en prácticas de medicina tradicional. Lo anterior tiene fuertes implicaciones para la lucha contra el tráfico ilegal de vida silvestre, ya que lo convierte en una problemática mucho más compleja.

Asimismo, la oferta de mercado, encargada de satisfacer la demanda, está impulsada por valores económicos, en donde la ganancia es la principal motivación de los cazadores, colectores, acopiadores y contrabandistas. En los últimos años esto ha jugado un papel



crucial, pues conforme ha aumentado la pobreza y la falta de alternativas de generación de ingreso, también se ha observado un incremento en el tráfico ilegal de vida silvestre.

Además, esta oferta de mercado se ve fuertemente favorecida por el bajo riesgo asociado a esta actividad ilícita. El hecho de que tal tráfico ilegal se haya considerado históricamente como una problemática meramente ambiental ha derivado en que los disuasivos para evitar los delitos en materia de vida silvestre sean muy bajos.

### **3.3. Dinámica del mercado de animales silvestres**

La dinámica se basa, más que nada, en aquellas actividades que se convierten en roles de las personas que lo practican en los mercados, donde se lleva a cabo dicho comercio.

Señala (El Comercio Ilegal de Flora y Fauna Silvestre, 2005, P. 6) que el comercio de vida silvestre es un negocio masivo de muchos miles de pesos. Las dos principales categorías de artículos comerciales son los especímenes vivos de especies de vida silvestre y los productos derivados de dichas especies. El comercio de ejemplares vivos de vida 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 décadas recientes, quizá en parte debido a la mayor penetración del transporte aéreo que permite a los comerciantes de especies silvestres extenderse en muchas zonas.

Más que nada dicha dinámica se basa en la compra y venta de estos animales silvestres, ya que si bien es cierto el vendedor una vez que captura a un animal, ya sea para mantenerlo en cautiverio o para consumirlo, este lo vende a personas que le gusta adquirir este tipo de compras a cambio de una remuneración en dinero o pudiera darse el caso de algún trueque y lo que hace el comprador, una vez que obtiene a estos animales es enjaularlo, criarlo y tratar de domesticarlo para que según se pueda adaptar al medio del ser humano o de otra manera sería que lo mate y lo consuma para él o su familia.

Pero también existe otro tipo de actividades en la que se desarrollan en los mercados de este tipo, como lo es, que el vendedor capture animales que de alguna manera la sociedad lo considera como los más bonitos por sus características, colores y capacidad de entender y el vendedor lo compra solo por el puro placer de tenerlo en casa y demostrar que luce como un adorno para los demás.

Señala (Quijano E, Hernández, y Calme Shophie, 2002: P. 5, 6 y 7) que en la dinámica de la cacería y mercado del estado de Quintana Roo, se han registrado 33 especies (Uribe & Arita, 1998), de las cuales, según el estudio, se aprovechan 13 en el ejido. De éstas, el pecarí de collar fue el más cazado, situación similar a los estudios realizados en zonas cubiertas por selvas altas y medianas (Donkin, 1985), (Jorgenson, 1993) (Townsend, 1996), en estos estudios se menciona que la carne de los pecaríes es la preferida por la gente de las comunidades, por lo que se caza con mayor frecuencia.

La variación temporal en el número de presas obtenidas se debió posiblemente a algunos factores climáticos, la biología de los animales y al tiempo que dedicó cada cazador a la actividad. En Tres Reyes, se cazó el mayor número de organismos durante marzo y abril, meses catalogados dentro de la época de secas. En esta temporada los cazadores aprovechan para buscar a los animales en zonas cercanas a los cuerpos de agua, sitios visitados frecuentemente por los organismos para cubrir sus necesidades (Jorgenson 1993; Quijano 1998).

También durante esta temporada las actividades agrícolas de los habitantes del ejido disminuyen, ya que están esperando que se seque la madera de los árboles que tumbaron para poderlos quemar a principios de mayo, por lo que tienen más tiempo para practicar la cacería (Jorgenson, 1993; Terán & Rasmussen, 1994).

Además, los meses de marzo y abril corresponden a la temporada de apareamiento del pavo ocelado y del hocofaisán, por lo que producen entonces sonidos muy característicos que los hacen más vulnerables a la cacería (Jorgenson, 1993).

En mayo se registró la mayor precipitación para el área de estudio, lo que correspondió a un bajo número de eventos de cacería, posiblemente debido al mal tiempo. Los datos muestran que los cazadores realizan la actividad durante períodos importantes para la reproducción de algunas especies, como los venados, el tepescuintle y los galliformes. Esto trae consigo consecuencias inmediatas, como la disminución de las poblaciones, por lo que, al implementarse un plan de manejo, deben hacerse recomendaciones de veda durante esta temporada.

La cacería en Tres Reyes fue realizada en mayor proporción dentro de sitios cubiertos por vegetación primaria, principalmente selva mediana, quizá porque este tipo de vegetación es el más común en el ejido aproximadamente 75 %; (Olmsted & Duran: 1990 ) o porque representa el mejor hábitat para las especies buscadas. Sin embargo, es importante notar que no se registró la cacería durante el tiempo de cosecha que ocurre entre octubre y diciembre, cuando los animales entran a consumir todo tipo de frutos y granos producidos en la milpa.

### **3.4. Características de la población de consumidores de animales silvestres en los mercados de Quintana Roo**

Según (Elmar 1984, P. 16) todas las sociedades cazadoras-recolectoras, tienen ciertas características comunes que sirven para diferenciarlas de las sociedades de nivel más elevado. Lo más obvio y probablemente lo más crucial para su efecto en la cultura es generalmente el nomadismo requerido por la economía recolectora.

Una de las cosas por las que se revisten de características la sociedad consumidora de estos animales, se basa en su forma de vivir y en su economía, debido a que mucha gente es consumidora de animales silvestres para poder subsistir y alimentar a su familia. Pero existe también gente que adquiere estos animales por criarlos en cautiverio nada mas por placer y por lo bonito que se pueda ver un animal encerrado en jaulas. Otro tipo de personas consumidoras de estos mercados, tenemos a los que son negociantes, ya que se dedican al consumo y a revender animales silvestres con fines de lucro para tener más dinero, por lo que todo se basa en la ambición de dichas personas.

A veces las personas compradoras de animales silvestres se caracterizan más que nada por su estilo de vida que al tener alguno de estos animales bonitos de la naturaleza, lo ocuparía para ciertos concursos o representaciones, que se basa más que nada en el placer humano.

(Quijano E, Hernández, y Calme Shophie, 2002: P.4, 5) Las características de la cacería y comercialización de los productos Los métodos usados para conseguir la fauna silvestre en Tres Reyes son muy similares a los observados en las comunidades mayas de la Península de Yucatán, los cuales han sido reportados por Mandujano & Rico-Gray (1991), Jorgenson(1993), Escamilla et al. (2000), y Morales (2000). Sin embargo, en Tres Reyes no se realiza la cacería en batida, método practicado por varios cazadores con el objetivo de rodear, perseguir y acorralar a un animal para atraparlo con facilidad.

Mandujano y Rico-Gray (1991), mencionan que la batida es un método exitoso, pero que afecta drásticamente a las poblaciones de fauna silvestre, ya que se caza todo lo que aparezca en un área determinada. Quijano (1998) considera que este método no ha sido implementado en Tres Reyes porque el ejido colinda con la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, que sirve como reservorio de fauna y porque en Tres Reyes –y los ejidos aledaños– la vegetación primaria se encuentra en buen estado de conservación según Olmsted y Durán (1990).

Lo anterior facilita que las poblaciones de fauna silvestre dispongan de los recursos necesarios para mantener su estructura y dinámica y, en consecuencia, la cacería. Los cazadores de Tres Reyes recorren tan sólo aproximadamente 5 km, en un promedio de 2.4 h, para hallar animales de más de 2 kg de peso. En comparación, en otra comunidad maya, también del centro de Quintana Roo, un cazador tiene que recorrer 6 km, en un tiempo promedio de 4 h, para cazar una presa de peso similar o menor, como las chachalacas y las ardillas (Morales, 2000), (Jorgenson, 1993), (Quijano, 1998) y (Morales, 2000) mencionan que la cacería realizada por los integrantes de las comunidades mayas de Quintana Roo es principalmente para consumo local y venta; algunos refieren la primera como de subsistencia y la segunda como comercial. Esta última ha sido enmarcada como una de las principales causas de la desaparición de muchas de las especies de fauna silvestre, ya que se realiza de manera ilegal y sin control, por lo que no se sabe cómo afecta a las poblaciones silvestres (Robinson & Bodmer, 1999).

En Tres Reyes existen ambas prácticas, aunque son solamente cuatro los cazadores que capturan y comercializan la mayor proporción de los animales (79%). Esta diferencia se manifiesta de la misma manera en las ganancias económicas producidas por la venta. Mientras que el 84% de los cazadores dispone del 21% del total de los animales cazados o la ganancia que le provee su venta y la de sus derivados— para cubrir las necesidades básicas de sus familias; el 16% de los cazadores dispone del 79% de las presas y de las ganancias que invierten en dichas necesidad básicas y otras como comprar ropa, utensilios de trabajo y del hogar, cervezas, refrescos y hasta un sistema de sonido.

Varios autores (Terán & Rasmussen 1994; Hernández et al. 1995) reconocen que, en las comunidades mayas de la Península de Yucatán, la economía familiar descansa en la diversidad de actividades como la agricultura, la apicultura, el aprovechamiento forestal y la cacería, entre otros. Es decir, el desarrollo de estos pueblos está vinculado estrechamente con el aprovechamiento de los recursos naturales. Por otro lado, en Tres Reyes, se observó además que la cacería fue directa o dirigida, es decir, en la mayoría de los casos (86%), los habitantes salieron específicamente a realizar esta actividad.

Este resultado contradice un estudio previo, realizado en la misma comunidad, en el que se concluía que la cacería era oportunista, es decir, ocurría como complemento de otra actividad, como la extracción del chicle y maderas, o en camino a la milpa (Quijano, 1998).

Sin embargo, al comparar los resultados del presente estudio con los obtenidos por Quijano (1998), se observó que la cacería en el ejido aumentó en los últimos años. Durante el periodo 1996-1997, se registraron sólo 51 animales cazados en un año (Quijano 1998), mientras que, en los nueve meses del presente estudio, el número de presas fue de 171. Estos cambios parecen estar relacionados directamente con la necesidad de obtener un ingreso económico, que permita adquirir los productos básicos para la subsistencia.

Hasta 1999, la venta de chicle, madera y miel generaban los ingresos económicos suficientes para sobrevivir. Sin embargo, con el cierre del mercado del chicle, los bajos precios de la miel, la escasez de los productos forestales y la falta de compradores, la cacería quedó como una de las principales actividades económicas en la zona de estudio (Belsky & Siebert, 1999; Galleti, 1999). A pesar de esto, los resultados indican que para la gran mayoría de los cazadores, la cacería es una actividad complementaria y un recurso para enfrentar los inconvenientes generados por la desaparición de las otras actividades.

Los datos recabados no son suficientes para evaluar la sostenibilidad de la cacería en el ejido y el impacto de la actividad sobre las especies aprovechadas, estudios que sería interesante retomar a futuro. Es necesario además, regular la cacería y frenar a los pocos cazadores que están afectando a las poblaciones de fauna silvestre, mediante el diseño y promoción de alternativas económicas que coadyuven a la conservación y manejo diversificado de los recursos naturales realizada por los mayas de la región. Se deben generar acuerdos y normas comunitarios para regular la cacería y establecer cuotas de captura. Tal reglamento interno debería de contemplar los elementos aportados por la Ley General de Vida Silvestre (INE 2000), emitida por el gobierno federal.

## **Capítulo IV**

### **Acciones ilegales cometidas por las personas que venden y compran animales silvestres provenientes de Quintana Roo**

#### **4.1. Tipos de delitos**

En este apartado, se identifica cuales son aquellos delitos en los que recae la sociedad, al traficar los animales silvestres, es por ello que se obtiene gran información acerca de las conductas ilícitas que se consideran como graves y que van en contra de las leyes del estado.

(Herramientas para el análisis de los delitos contra la vida silvestre, 2012 p. 40). El delito contra la vida silvestre, abarca una infinidad de ellos, que van desde la caza, el procesamiento, la exportación e importación, el tráfico y hasta la recepción, la posesión y el consumo de fauna silvestres.

No obstante ello, para entender la naturaleza de las actividades delictivas que pueden tener un impacto significativo sobre el ambiente; Esas actividades pueden incluir productos ilícitos, lugares ilícitos o prácticas ilícitas. El delito contra la vida silvestre puede ocurrir de igual manera en cualquier ciudad, en sitios de tránsito y en los países de destino.

Para combatir eficazmente el delito contra la vida silvestre y los bosques, es importante identificar y definir todas las formas posibles de delito y aplicar de manera efectiva las sanciones apropiadas para el conjunto completo de delitos. Identificar las numerosas conductas que constituyen o contribuyen al delito contra la vida silvestre y los bosques es un avance en la definición del fenómeno y en la articulación de lo que implica este tipo de delito y lo que es igualmente importante lo que no implica.

La exploración completa de actividades delictivas asociadas al delito contra la vida silvestre, también ayuda a identificar puntos de partida para las investigaciones sobre aplicación efectiva de la ley y otras intervenciones del gobierno.

También es importante en la prevención efectiva de esos delitos identificar todos los medios de la cadena de suministro y comprender los factores que los llevaron al delito, que pueden trascender los sectores relacionados con la vida silvestre.



Tabla # 4: Delitos contra la vida silvestre en los municipios del Estado de Quintana Roo.

<b>Municipios</b>	<b>Delitos contra la vida silvestre</b>
Benito Juárez	Capturar, privar de la vida, traficar, transportar, dañar ejemplar, vender.
Othón P. Blanco	Traficar, capturar, dañar, cazar, poseer, transportar, privar de la vida, vender.
Solidaridad	Poseer, traficar, transportar, acopiar, almacenar, dañar.
Cozumel	Pescar, transportar, capturar, vender, privar de la vida, poseer, consumir.
Felipe Carrillo Puerto	Traficar, capturar, poseer, cazar, privar de la vida, dañar, vender.
José María Morelos	Cazar, traficar, vender, capturar, vender, transportar, poseer, privar de la vida, dañar algún ejemplar.
010: Bacalar	Dañar ejemplares, transportar, vender, capturar, matar, poseer, consumir.

009: Tulúm	Capturar, vender, transportar, cazar, poseer, traficar, consumir.
007: Lázaro Cárdenas	Traficar, cazar, vender, privar de la vida, dañar ejemplares, poseer, recolectar.
003: Isla Mujeres	Pescar, cazar, capturar, vender, consumir, privar de la vida, dañar ejemplares.

(Fuente: Delitos contra la flora, fauna, y animales domésticos en Quintana Roo, 2010, p. 5,6,7.)

Tabla # 2: delitos contra la fauna

	DELITOS CONTRA LA VIDA SILVESTRE
ORIGEN	<p>Caza furtiva (caza ilegal)  Uso de artes o equipos o métodos de caza prohibidos</p> <p>Captura de presas restringidas (hembras reproductoras, crías, especies protegidas)</p> <p>Violación de restricciones referidas a temporadas de caza</p> <p>Poseción ilícita</p> <p>Procesamiento ilícito de material animal</p>

	Exportación ilícita
TRANSITO	Importación ilícita Posesión ilícita Suministro y venta ilícitos Procesamiento ilícito Exportación ilícita
DESTINO	Consumo ilícito

Fuente: (Herramientas para el análisis de los delitos contra la vida silvestre, 2012 p. 40)

PROFEPA, hace una pequeña síntesis de aquellos que incluye delitos en materia ambiental, relacionado con la fauna silvestre, es por ello que anuncia lo siguiente:

Las listas que a continuación se indican son enunciativas, más no limitativas de las conductas de acción u omisión que están previstas y sancionadas por el tipo penal de los delitos contra el ambiente y pueden realizarse una o más de ellas.

En materia de fauna silvestre (incluye fauna exótica y genéticamente modificada): Destrucción, aprovechamiento no autorizado, posesión, transportación, comercialización, exportación e importación ilegal, aprovechamiento de especies en veda o bajo protección especial, cacería ilegal o furtivismo; introducción o liberación a medio natural de ejemplar de fauna exótica que afecte o altere a las especies nativas o migratorias en sus ciclos de reproducción o migración; en contravención a la normatividad realizar la introducción o extracción del país; comercio, transporte, almacenamiento o liberación al ambiente de organismo genéticamente modificado.(Conductas que pueden ser denunciadas penalmente en materia de recursos naturales, 2014)

Es por ello que tenemos que (Interpol, 2015) la delincuencia contra el medio ambiente es un grave y creciente problema de ámbito internacional que adopta múltiples formas. En general se considera como delito contra el medio ambiente la explotación ilícita de fauna y flora silvestre en cualquier lugar del planeta.

Además de estos delitos actuales y conocidos, están surgiendo nuevos tipos de actividades delictivas que atentan contra el medio ambiente, como el comercio de derechos de emisión de carbono y los delitos relacionados con la gestión del agua.

#### **4.1.1. Vendedor**

Su definición se basa más en aquella persona que tiene necesidad o simplemente lo hace con fines de lucro.

En este apartado, el vendedor tiene el papel principal de llevar a cabo la captura o muerte de los animales silvestres y con ello ponerlo a la venta, en la que recae sobre él una serie de delitos.

Para vender un animal silvestre, primero que nada, no tiene que estar señalado entre los animales que se encuentran amenazadas, en peligro extinción, o los que tienen riesgo de sobrevivir; todos ellos se encuentran regulados y señalados en la (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, al igual que en la norma oficial Mexicana 059.

Asimismo el vendedor tiene que contar con un permiso expedido y solicitado en la (SEMARNAT) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debido a que para ello se sigue un procedimiento en la que se le faculta al vendedor, poder realizar ese tipo de acciones de venta.

Otro punto importante es el permiso para poder capturar los animales silvestres o matar en su caso para venderlos, que para ello también se solicita permiso a la SEMARNAT, aunque a veces restringe aquellos animales que solo son para cacería.

Es por ello que el vendedor juega el papel más importante en los mercados donde se trafican los animales silvestres, ya que si no cumple con uno u otro requisito de los mencionados, va incrementando los delitos en los que va recayendo este sujeto. Todo ello se determina con las normas protectoras de estos animales que se han mencionado en los capítulos anteriores.

#### **4.1.2. Consumidor**

Su definición se basa en aquella persona que tiene falta de conciencia, de información o de una conducta más solidaria o ética.

Este sujeto que también forma parte cuando actúa dentro del tráfico de animales silvestres, porque juega un papel considerado inhumano, ya que al comprar animales silvestres, también recae en delitos estipulado por las leyes que forman parte de la (PROFEPA) Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Debido a que al comprar animales silvestres, también pueden ser procesados por la PROFEPA, debido que al inspeccionar a esta persona y darse cuenta de que posee al animal sin permiso o para otro fin, se le aplica el procedimiento de inspección o visita domiciliaria, en los términos y condiciones que lo hace la PROFEPA bajo su personal facultado para tal.

## **4.2. Modalidades de sanciones**

Existen dos modalidades de sanciones que se aplican a los agentes que se dedican al tráfico de animales silvestres, que como podemos ver se sigue todo un procedimiento para llegar a combatir este delito. Estas dos modalidades están estipuladas para aquellas personas que violan las leyes del procedimiento y las otras cuando se trata de traficar animales silvestres que se encuentran nombrados dentro de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y en la norma oficial Mexicana 059.

### **4.2.1. Administrativas**

En la ley de protección y bienestar animal del estado de Quintana Roo, en el apartado de sanciones, más que nada establece que se le aplicará a las personas que violen esta ley, referente al maltrato, venta, matanza y todo aquello referente para su integridad física de estos animales, se les sancionará con lo que prevé, asimismo a aquellas autoridades que omitan su función de hacer valer estas normas, caerán en las siguientes sanciones:

- Apercibimiento;
- Amonestación por escrito;
- Multa; y
- Arresto hasta por 36 horas

Por otra parte, tenemos también, que en la Ley del equilibrio ecológico y protección el medio ambiente del Estado de Quintana Roo, en su apartado de sanciones administrativas, será aplicado a aquellas personas que viole las disposiciones de esta normatividad, hablando en sobre el tema de tráfico de animales silvestres, se llevara a cabo por las autoridades competentes, las siguientes sanciones:

- Multa por el equivalente de veinte mil, días de salario mínimo general vigente en el estado en momento de imponer la sanción
- Clausura total o definitiva, parcial o total.
- Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas y si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones aún subsisten, podrá imponerse multa por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el de las multas exceda el máximo permitido, conforme a la fracción I de este artículo.

En caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces el monto original impuesto, sin exceder el doble del máximo permitido así como la clausura definitiva.

Ambas leyes mencionadas, carecen de un reglamento interno en las que las hacen deficientes para llevar a cabo todos los procesos estatales, esto es que solo en algunos casos es aplicable estos tipos de sanciones, más que nada cuando se trata de traficar animales sin permiso expedido por las autoridades competentes, o porque no están legitimadas para vender estos tipos de animales.

Es por ello que la PROFEPA, es la encargada de regular estas acciones, sujetando a la ley Federal de Procedimiento Administrativo y a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su caso turnándolo a la Procuraduría General de la República para procesar a las personas que emitan este tipo de acciones tratándose de delitos graves en las que pudieran recaer.

#### **4.2.2. Penal**

Los delitos del orden federal, se da en aquellos casos en que, como resultado del ejercicio de sus atribuciones, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales (SEMARNAT) tenga conocimiento de actos u omisiones que pudieran constituir delitos conforme a lo

previsto en la legislación aplicable, formulará ante el Ministerio Público Federal la denuncia correspondiente. Toda persona podrá presentar directamente las denuncias penales que correspondan a los delitos ambientales previstos en la legislación aplicable. La Secretaría proporcionará, en las materias de su competencia, los dictámenes técnicos o periciales que le soliciten el Ministerio Público o las autoridades judiciales, con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de delitos ambientales. La Secretaría será coadyuvante del Ministerio Público Federal, en los términos del Código Federal de Procedimientos Penales<sup>1</sup>. Lo anterior, sin perjuicio de la coadyuvancia que pueda hacer la víctima o el ofendido directo del ilícito, por sí mismo o a través de su representante legal.

Se convierte en un delito penal, cuando son traficados aquellos animales silvestres que se encuentran dentro de los apéndices señalados por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y en la norma oficial Mexicana 059, en los que al realizarse el proceso correspondiente que se menciona en el apartado del procedimiento para sancionar los delitos del tráfico de animales silvestres, entonces la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, interviene como coadyuvante del ministerio público federal, para integrar el expediente del responsable de este delito y así procesarlo ante los órganos jurisdiccionales competentes, en la que emiten este tipo de penas.

Una de las legislaciones que impone sanciones, tenemos al Código Penal Federal vigente teniendo en cuenta que el tráfico de animales silvestres es un delito a nivel federal, y es por ello que en su marco normativo, en el artículo que se menciona, explica detalladamente lo que implicaría recaer en cierto delito:

**Artículo 420°.-** Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente:

---

<sup>1</sup> Vigente hasta ahora.



**I.** Capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga o mamífero marino, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos;

**II.** Capture, transforme, acopie, transporte o dañe ejemplares de especies acuáticas declaradas en veda;

**II Bis.-** De manera dolosa capture, transforme, acopie, transporte, destruya o comercie con las especies acuáticas denominadas abulón y langosta, dentro o fuera de los periodos de veda, sin contar con la autorización que corresponda, en cantidad que exceda 10 kilogramos de peso y cuando las conductas a que se refiere la presente fracción se cometan por una asociación delictuosa, en los términos del artículo 164 de este Código, se estará a lo dispuesto en el artículo 194 del Código Federal de Procedimientos Penales.

**III.** Realice actividades de caza, pesca o captura con un medio no permitido, de algún ejemplar de una especie de fauna silvestre, o ponga en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestres;

**IV.** Realice cualquier actividad con fines de tráfico, o capture, posea, transporte, acopie, introduzca al país o extraiga del mismo, algún ejemplar, sus productos o subproductos y demás recursos genéticos, de una especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte, o

**V.** Dañe algún ejemplar de las especies de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas señaladas en la fracción anterior. (p. 114)

También se menciona que se aplicará una pena adicional hasta de tres años más de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un área natural protegida, o cuando se realicen con fines comerciales.

Por otro lado, la (PROFEPA, 2014) Procuraduría Federal de Protección al Ambiente mediante sus objetivos, que es el cuidado de la biodiversidad, señala al Código Penal Federal, como el principal elemento para sancionar las acciones realizadas por agentes que se dedican al tráfico de animales silvestres, es por ello que mediante un cuadro hace una delimitación de lo que trata el artículo mencionado, para tener una mejor comprensión de lo que quiere hacer valer nuestra normatividad.

En el Código Penal Federal (CPF) se describen las conductas y actividades que se consideran delitos, así como las sanciones aplicables. Entre los delitos tipificados se encuentran aquellos contra la biodiversidad.

En el siguiente cuadro se encuentran las actividades consideradas como delitos, de acuerdo al Artículo 420 del CPF vigente:

Tabla # 3: Desglose del art. 420 del CPF

Fracción	Actividad ilícita	Tipo de especies	Sanción	Agravante
I	<input type="checkbox"/> Capturar <input type="checkbox"/> Dañar <input type="checkbox"/> Privar de la vida o <input type="checkbox"/> Recolectar o almacenar cualquier forma sus productos o subproductos.	Tortuga marina (ejemplos: tortugas laúd, golfina, lora, carey, prieta, caguama)  Mamífero marino (ejemplo: delfin, Lobo marino)	Pena de uno a nueve años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa.	Pena adicional hasta de tres años más de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un área natural protegida, o cuando se realicen con <b> fines comerciales</b> .
III	Con un medio no permitido: <input type="checkbox"/> Cazar <input type="checkbox"/> Pescar <input type="checkbox"/> Capturar  Poner en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestres	Cualquier especie de fauna silvestre		
IV	<input type="checkbox"/> Traficar <input type="checkbox"/> Capturar <input type="checkbox"/> Poseer <input type="checkbox"/> Transportar <input type="checkbox"/> Acopiar <input type="checkbox"/> Introducir al país <input type="checkbox"/> Extraer del país  Ejemplares, productos o subproductos	Especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial (NOM-059-SEMARNAT-2010), o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte (CITES).		
V	Dañar algún ejemplar	Especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial (NOM-059-SEMARNAT-2010), o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte (CITES).		

Fuente: CPF: (PROFEPA,2014,

[http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6585/1/mx/delitos\\_contra\\_la\\_biodiversidad.html](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6585/1/mx/delitos_contra_la_biodiversidad.html))

### **4.3. Procedimientos establecidos para sancionar los delitos del tráfico de animales silvestre**

Primero que nada, hay que mencionar que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, está facultado para recibir denuncias ciudadanas, cuando estos tengan conocimiento de un acto ilegal, como traficar animales silvestres, no solo en este campo si no en lo que señala dentro de sus facultades.

Es por ello que tenemos los pasos que se siguen, para que cualquier ciudadano tenga la posibilidad y facultad de interponer una denuncia ante esta institución mencionada.

Los pasos que sigue tu denuncia están fundamentados en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en el Título Sexto, Capítulo VII, contempla a la denuncia popular.

Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o ante otras autoridades todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de la presente Ley y de los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Si en la localidad no existiere representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la denuncia se podrá formular ante la autoridad municipal o, a elección del denunciante, ante las oficinas más próximas de dicha representación. Si la denuncia fuera presentada ante la autoridad municipal y resulta del orden federal, deberá ser remitida para su atención y trámite a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

La Procuraduría, a través de la Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, atiende las denuncias ambientales conforme al procedimiento siguiente:

Recepción de la denuncia a través del módulo de atención (personal o telefónicamente), correo, fax, Internet, o medios de comunicación, por escrito y deberá contener:

I. El nombre o razón social, domicilio, teléfono si lo tiene, del denunciante y, en su caso, de su representante legal;

II. Los actos, hechos u omisiones denunciados;

III. Los datos que permitan identificar al presunto infractor o localizar la fuente contaminante, y

IV. Las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante. Asimismo, podrá formularse la denuncia por vía telefónica, en cuyo supuesto el servidor público que la reciba, levantará acta circunstanciada, y el denunciante deberá ratificarla por escrito, cumpliendo con los requisitos establecidos en el presente artículo, en un término de tres días hábiles siguientes a la formulación de la denuncia, sin perjuicio de que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente investigue de oficio los hechos constitutivos de la denuncia.

- Una vez que se analiza y califica la denuncia ambiental, se registra en el Sistema de Atención a la denuncia Popular.
- Envío de la denuncia a la autoridad federal competente para la investigación de los hechos denunciados y, en su caso, a la autoridad estatal o municipal competente, para que se haga cargo del asunto.
- Notificación al denunciante del trámite que se dio a la denuncia, dentro de los 10 días hábiles siguientes a su recepción en la Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.
- Los resultados de la investigación de los hechos denunciados, derivados en la mayoría de los casos de una visita de inspección, se dan a conocer al denunciante y con ello se considera atendida la denuncia presentada.

- El procedimiento administrativo de la denuncia popular se concluye por alguno de los motivos que señala el artículo 199 de la LGEEPA.

Art. 199° LGEEPA- Los expedientes de denuncia popular que hubieren sido abiertos, podrán ser concluidos por las siguientes causas:

I. Por incompetencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para conocer de la denuncia popular planteada;

II. Por haberse dictado la recomendación correspondiente;

III. Cuando no existan contravenciones a la normatividad ambiental; IV.- Por falta de interés del denunciante en los términos de este Capítulo;

V. Por haberse dictado anteriormente un acuerdo de acumulación de expedientes;

VI. Por haberse solucionado la denuncia popular mediante conciliación entre las partes;

VII. Por la emisión de una resolución derivada del procedimiento de inspección, o

VIII. Por desistimiento del denunciante.

(Procedimiento Administrativo de inspección en materia ambiental, 2015)

### **La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) realiza actos de inspección y vigilancia en cumplimiento de la legislación ambiental.**

Para realizar la visita de inspección, el personal actuante se identifica con el documento oficial que lo acredita o autoriza a practicar la inspección o verificación, contando con la Orden escrita debidamente fundada y motivada, expedida por autoridad competente, en la que se precisa el lugar o zona que habrá de inspeccionarse y el objeto de la diligencia.

Durante la diligencia los inspectores levantan un Acta de inspección, en la que asientan todos aquellos hechos y omisiones detectados durante la visita y que guardan relación con

el objeto de la misma; asimismo, al final de la diligencia se le otorga el derecho a la persona visitada de presentar pruebas y manifestar lo que a su derecho corresponda en relación a lo circunstanciado en dicha Acta, o bien, podrá hacer uso de tal prerrogativa dentro de los 5 días hábiles posteriores a la inspección.

De igual forma, en el supuesto de que durante la visita respectiva se advierta el riesgo inminente de desequilibrio ecológico o daño grave a los recursos naturales, los inspectores tienen la facultad de imponer durante la visita de inspección, algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

En debido caso que se hayan detectado irregularidades constitutivas de infracción a la normativa ambiental durante la visita de inspección, la PROFEPA mediante Acuerdo de emplazamiento o inicio de procedimiento notifica de manera personal al sujeto inspeccionado para que adopte de inmediato las medidas correctivas que resulten necesarias para cumplir con las disposiciones jurídicas aplicables, así como con los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones respectivas, señalando el plazo que corresponda para su cumplimiento.

Igualmente, mediante el Acuerdo de emplazamiento se le hace saber al inspeccionado que cuenta con un término legal de 15 días hábiles contados a partir de la notificación de dicho proveído para que haga uso de su garantía de audiencia.

Admitidas y desahogadas las pruebas ofrecidas por el interesado, o habiendo transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, sin que haya hecho uso de ese derecho, se ponen a su disposición las actuaciones, para que en un plazo 3 días hábiles, presente por escrito sus alegatos.

Una vez recibidos los alegatos o transcurrido el término para presentarlos, la autoridad administrativa procede, dentro de los 20 días siguientes, a emitir la Resolución administrativa, misma que se notifica al interesado, personalmente o por correo certificado con acuse de recibo.

De la misma forma, durante el procedimiento, y antes de que se dicte resolución administrativa, el interesado y la PROFEPA, a petición del primero, podrán convenir la realización de acciones para la reparación y compensación de los daños que se hayan ocasionado al ambiente.

Finalmente, la Resolución administrativa, puede ser impugnada a través del Recurso de revisión dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante las instancias jurisdiccionales competentes.

Cuando se trate de animales que se encuentran regulados, nombrados y señalados por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y en la norma oficial Mexicana 059, seguidamente detenido en flagrancia, el animal silvestre es trasladado a Control Integral de Conservación de Vida Silvestre y al imputado se pone a disposición de la Procuraduría General de la República, en la que la personal de la PROFEPA facultado para realizar estas actividades, se convertirá en coadyuvante y así poder procesar al imputado, en este caso quien trafica los animales silvestre señalados de manera ilegal ante la autoridad jurisdiccional penal federal que lleve el asunto.

## CONCLUSIONES

Es preocupante el incremento del tráfico de animales silvestres en todo el país y en el Estado de Quintana Roo, sin embargo, toda lucha que se realice para combatir y acabar contra estos actos ilícitos es inútil si no se realiza de frente al problema que lo origina, la cual se debe afrontar con los principios morales.

En nuestro país existe una lucha constante por acabar con el tráfico de animales silvestres, sin embargo, muchos siguen con el objetivo de favorecer y enriquecer a la gente que se dedica a comercializar estos animales y es ahí el principal problema, de no poder acabar con los mercados que se dedican a dicha comercialización de estos animales silvestres, porque a medida que la gente siga comprando animales silvestres, el vendedor sigue buscando formas y va implementando nuevas técnicas de cómo sustraer animales de su medio ambiente y sin pensar lo que podría ocasionarles a estos animales, no les importa y solo prefieren satisfacer sus necesidades.

Es evidente que el único ser que acaba con la naturaleza, que se dedica a destruir la fauna y todos los demás recursos naturales, somos los seres humanos, el hombre desde la prehistoria se ha dedicado a la cacería, teniendo en cuenta que en los años atrás, no se tenía un control mediante normas que prohibieran la caza, animales que incluso los utilizaban como un trueque, pero hoy en día como hemos visto durante el transcurso de esta investigación, este tipo de actos ilícitos están regulados por normas generales, aunque existan animales que se pueden comercializar que son muy pocos, pero eso no hace que cualquier tipo de animales se puedan vender o cazar, es por ello que estas normas reguladoras y las instituciones que están bajo la vanguardia de cuidarlos, siempre tendrán el carácter de mandato para combatir estas irregularidades.



Hoy en día, los factores que se han mencionado en este trabajo de investigación, son muy sencillos de apreciar, pero muy difícil de combatir, para ello se ha trabajado mucho y se aprecia en los programas, instituciones, normas y todo tipo de instrumento que se ha utilizado con el fin de evitar el tráfico de animales silvestres, pero se considera que si bien es cierto, es de mucha ayuda estos tipos de actividades que buscan mejorar y cuidar la naturaleza junto con el medio ambiente, pero más que nada, los seres humanos deben concientizar sus actos y actividades que han hecho y realizan todos los días en relación al cuidado de estos animales silvestres.

Las personas todavía no entienden que un animal silvestre no puede ser readaptado en un ambiente diferente al de ellos, la gente no concientiza que si tratan de readaptar animales no domesticables en nuestro medio, solo hacen que se enfermen, se estresen, incluso se lleguen a morir; en muchas ocasiones ha sucedido que los animales de estos tipos al someterlos al medio ambiente de los seres humanos, llegan a morir y en ocasiones es cuando la gente se siente culpable de lo sucedido, pero aún así, no dejan de comprar estos tipos de animales silvestres y lo siguen haciendo.

Se tiene que la pobreza es un problema social en la que pasan los seres humanos y que mucha gente ha vivido y sigue viviendo, y como se observa las causas por las que se trafica estos animales son parte de la falta de recursos, la gente no tiene que comer o requiere usar dinero para poder vivir y por ello se dedica a capturar o cazar animales silvestres pero no se dan cuenta que acaban con la naturaleza. Es importante concientizar y hacerles saber sus errores a estas personas que se encuentran en pobreza y para ello tiene mucho que ver el gobierno, si quiere tratar de evitar que no se siga cometiendo este tipo de irregularidades como comercializar animales silvestres, debería darle todas las facultades a la gente para poder subsistir y tener una mejor calidad de vida y decorosa.

PRIMERO.- Como se pueden dar cuenta durante el transcurso de este trabajo de investigación, ha requerido de mucha información para que se concluya con una buena

explicación, es por ello que se puede demostrar los resultados que se han obtenido y así se da un punto de vista de lo que se ha hecho, es por ello que en el Estado de Quintana Roo, se ha demostrado la gran diversidad de animales silvestres con la que cuenta dicho Estado, y como se puede ver está lleno de animales exóticos, en peligro de extinción, especies amenazadas y gran cantidad que son reguladas por las normas generales; es por ello que se debe cuidar a los animales silvestres, porque no son de nosotros ni de nadie, ellos son propios dueños de sus vidas, porqué se deberían privar de la sagrada libertad a un animal, nada más por el puro egoísmo, pues a quien le gustaría que lo priven de su libertad, eso es lo que siempre se tiene que tener en cuenta y meditarlo antes de traficar animales silvestres.

SEGUNDO.- se debe tener en cuenta que aunque existan leyes, convenios, reglamentos, programas y todo tipo de normas generales que se encarguen de controlar o intenten acabar con estos tipos de actos ilícitos, es un reto para ellos mejorarlo, porque las personas son seres que por más que piensan que al realizarlo, recaen en ciertos delitos, no les importa lo que pudiera pasarles a ellos y lo que le pudiera pasar a la fauna silvestre. Las normatividades establecidas en el país y convenios ratificados, se considera como perfectas en cuanto a su contenido y forma de proceder para acabar con ello, pero lo que no convence aún, es la sociedad que no se acatan a las leyes establecidas.

TERCERO.- Como se ha visto que en varios casos en Quintana roo, es que se ha recolectado muchos datos que demuestran la comercialización de animales silvestres, como en los mercados y zonas en donde más se han inspeccionado y encontrado este tráfico, se puede decir que es algo muy triste saber cómo se puede destruir un medio natural que no es de nadie y nadie tiene la facultad de aprovecharlo ni acabarlo, no es posible que se siga cometiendo estas actividades a diario, porqué se sigue llevando, es una vergüenza acabar con la naturaleza que conforma el mundo.

CUARTO.- se considera que las causas por las que se origina el tráfico de animales silvestres, no son justificables para seguir realizándolos, sabiendo que son actos ilegales, es

por ello que las sanciones y penalidades que se les aplica a estas personas encargadas de traficar animales y comercializar, son las más adecuadas para que no recaigan otra vez en dichas obras. Así mismo se considera que la penalidad impuesta a los traficantes, deberían de aumentarle la penalidad y no dejar una mínima, porque cualquier persona podría volver hacerlo valiéndole lo demás.

Se cree que las personas deben asumir la responsabilidad de cuidar un medio ambiente, que al fin y al cabo nos beneficia a todos los seres humanos, si no se cuidara la naturaleza, los animales y todo lo referente a ello, no se estaría hablando de un medio ambiente decoroso y bonito, porque los animales silvestres pintan una buena imagen en el mundo.

Se termina diciendo que los animales silvestres forman su propio ecosistema, es por ello que un ecosistema no es como tal si no existieran animales, así mismo un estado en el que no existieran seres humanos, no sería digno de llamarse como tal. Es por ello que todo esto lo deben de considerar todos los seres humanos y saber que no hay la necesidad de acabar con estos animales, pues a quien le gustaría que otros seres acaben con los humanos, que además que sería algo inhumano, así lo consideran los animales al momento que son capturados o cazados por las personas.

## BIBLIOGRAFIA

*Asegura PROFEPA Animales Silvestres en Centro Deportivo de Cancún*, (2014) Disponible en: <http://sipse.com/novedades/asegura-profepa-una-boa-un-cocodrilo-y-un-tejon-de-procedencia-ilegal-114988.html> (2015, 24 de abril).

Chávez León G. *Fauna silvestre de Quintana Roo, una riqueza mal aprovechada*: (1980, septiembre, Octubre) México: Subdirección de Servicios Técnicos de Apoyo: Oficina Editorial.

*Conductas que pueden ser denunciadas penalmente en materia de recursos naturales*, (2014) [en línea] disponible en [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1366/1/mx/conductas\\_que\\_pueden\\_ser\\_denunciadas\\_penalmente\\_en\\_materia\\_de\\_recursos\\_naturales\\_y\\_zona\\_federal\\_maritimo\\_terrestre.html](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1366/1/mx/conductas_que_pueden_ser_denunciadas_penalmente_en_materia_de_recursos_naturales_y_zona_federal_maritimo_terrestre.html) (2015, 24 de abril).

*Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres*, (1975, 1 de julio).

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (1998) *La diversidad biológica de México*, México: S/E.

*Decomisan 15 animales en Q. Roo*, (2014) Disponible en: <http://sipse.com/novedades/van-15-animales-de-fauna-silvestre-decomisados-en-el-ano-84350.html> (2015, 24 de abril).

**Definición de Silvestre**, SF, [en línea] Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/silvestre.php> (2015, 19 de febrero).

**El comercio ilegal de flora y fauna silvestre** (2005) [en línea ] disponible en: <http://www3.cec.org/islandora/es/item/2226-illegal-trade-in-wildlife-north-american-perspective-es.pdf> (2015, 21 de marzo).

**Flora y Fauna**, SF, en línea] Disponible en: [http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/qroo/territorio/recursos\\_naturales.aspx?tema=me&e=23](http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/qroo/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=23) ) (2015, 20 de febrero).

Guiascón Renata O. (2006) **Fauna Silvestre de México, Aspectos Históricos de Gestión y Conservación**, México: FCE Universidad Autónoma de Campeche.

**Herramientas para el análisis de los delitos contra la vida silvestre** (2012) [en línea] Disponible en: [http://www.unodc.org/documents/Wildlife/Toolkit\\_s.pdf](http://www.unodc.org/documents/Wildlife/Toolkit_s.pdf) (2015, 24 de abril)

**Interpol**, (2015) [en línea] Disponible en: <http://www.interpol.int/es/Criminalidad/Delitos-contra-el-medio-ambiente/Delitos-contra-el-medio-ambiente>) (2015, 24 de abril).

**La norma oficial Mexicana-059** (1994) (NOM-059-Ecol-1994,SEDESOL).

Leopold Starker A. (2000) **Fauna Silvestre de México**, México: Pax México.

**Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo** (2001, junio) [en línea] Disponible en: <http://info4.juridicas.unam.mx/adprojus/leg/24/998/> (2015, 21 de marzo)

*Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente* (1988 enero) [en línea] Disponible en: <http://www.metro.df.gob.mx/transparencia/imagenes/fr1/normaplicable/2014/1/lgeepa14012014.pdf> (2015, 21 de marzo).

*Ley General de Vida Silvestre* (2000, julio) [en línea] Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgvs/LGVS\\_orig\\_03jul00\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgvs/LGVS_orig_03jul00_ima.pdf) (2015, 21 de marzo).

*Ley de Protección y Bienestar Animal del Estado de Quintana Roo* (2010, 30 de Marzo) [en línea] Disponible en: <http://www.tuindiferenciamemata.mx/pdf/quintanaroo.pdf> (2015, 21 de marzo).

*Manejo de vida silvestre* (2009) [en línea] Disponible en: <http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/manejo-de-vida-silvestre.pdf> P. 9 Y 10 (2015, 19 de febrero).

Navarro L, Jiménez T. y Juárez J. (1991) *los mamíferos en Quintana Roo*, México: CRQRO.

Pat Karla (2014, 27 de junio) **animales de Quintana Roo**, [video]sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=RWTG504oaXQ> (2015, 21 de marzo).

*Procedimiento Administrativo de inspección en materia ambiental* (2015) [ en línea ]disponible en:

[http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/546/1/mx/procedimiento\\_administrativo\\_de\\_inspeccion\\_en\\_materia\\_ambiental.html](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/546/1/mx/procedimiento_administrativo_de_inspeccion_en_materia_ambiental.html)) (2015, 24 de abril).

**PROFEPA** (2014) [en línea] Disponible en: [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6585/1/mx/delitos\\_contra\\_la\\_biodiversidad.html](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6585/1/mx/delitos_contra_la_biodiversidad.html)) (2015, 24 de abril).

**Profepa asegura animales silvestres en tianguis** (2014) Disponible en: <http://sipse.com/mexico/profepa-asegura-animales-silvestres-en-tianguis-99185.html> (2015, 24 de abril).

**PROFEPA libera 22 ejemplares de fauna silvestre en Quintana Roo**, (2013, 21 de junio) [en línea] Disponible en: [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/5140/1/mx.wap/profepa\\_libera\\_20\\_ejemplares\\_de\\_fauna\\_silvestre\\_en\\_quintana\\_roo.html](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/5140/1/mx.wap/profepa_libera_20_ejemplares_de_fauna_silvestre_en_quintana_roo.html)) (2015, 19 de febrero).

**¿Qué se entiende por fauna silvestre?** SF [en línea] disponible en: <http://www.secretariadeambiente.cba.gov.ar/PDF/Qu%E9%20se%20entiende%20por%20fauna%20silvestre.pdf>) (2015, 19 de febrero).

Quijano Esteban, Hernández y Calme Sophie, (2002) **patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México**. [en línea] Disponible en: <http://www.asociacionetnobiologica.org.mx/mx2/administrator/Rev.%20socios/Rev%202%20Art%201.pdf> México: Campos.

Secretaria de Infraestructura, Medio Ambiente y Pesca (1996) **Foro Regional Sobre Manejo de Fauna Silvestre**, México: S/E.

Service R. Elman (1984). *Los cazadores*, 3ª edición, Barcelona: Labor S.A.

*Tesis aislada*, (2005, enero) en línea, México: Suprema corte de justicia de la nación, Disponible en: [http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Epoca=1e3e10000000000&Apendice=1000000000000&Expresion=animales%2520silvestres&Dominio=Rubro,Texto&TA\\_TJ=2&Orden=1&Clase=DetalleTesisBL&NumTE=2&Epp=20&Desde=-100&Hasta=-100&Index=0&InstanciasSeleccionadas=6,1,2,50,7&ID=179532&Hit=2&IDs=2001095,179532&tipoTesis=&Semenario=0&tabla=](http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Epoca=1e3e10000000000&Apendice=1000000000000&Expresion=animales%2520silvestres&Dominio=Rubro,Texto&TA_TJ=2&Orden=1&Clase=DetalleTesisBL&NumTE=2&Epp=20&Desde=-100&Hasta=-100&Index=0&InstanciasSeleccionadas=6,1,2,50,7&ID=179532&Hit=2&IDs=2001095,179532&tipoTesis=&Semenario=0&tabla=) (2015, 21 de marzo).

*Tesis aislada*, (2012, julio) en línea, México: Suprema corte de justicia de la nación, Disponible en: [http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Epoca=1e3e10000000000&Apendice=1000000000000&Expresion=animales%2520silvestres&Dominio=Rubro,Text o&TA\\_TJ=2&Orden=1&Clase=DetalleTesisBL&NumTE=2&Epp=20&Desde=-100&Hasta=-100&Index=0&InstanciasSeleccionadas=6,1,2,50,7&ID=2001095&Hit=1&IDs=2001095,179532&tipoTesis=&Semenario=0&tabla=](http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Epoca=1e3e10000000000&Apendice=1000000000000&Expresion=animales%2520silvestres&Dominio=Rubro,Texto&TA_TJ=2&Orden=1&Clase=DetalleTesisBL&NumTE=2&Epp=20&Desde=-100&Hasta=-100&Index=0&InstanciasSeleccionadas=6,1,2,50,7&ID=2001095&Hit=1&IDs=2001095,179532&tipoTesis=&Semenario=0&tabla=)) (2015, 21 de marzo).

*Tráfico ilegal de vida silvestre* (2013) [ en línea] Disponible en: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD001601.pdf> México: NE (2015, 15 de abril).

*Tratan de frenar tráfico de animales silvestres* (2013) Disponible en: <http://sipse.com/novedades/realizan-operativo-contra-traffic-de-animales-silvestres-25114.html>) (2015, 24 de abril).