

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS
FORESTALES



**“EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE EN
LORETO, PERÚ”**

Presentada por:
JOAO DIEGO FREITAS CORDOVA

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO MAGISTER
SCIENTIAE EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS FORESTALES**

Lima - Perú
2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS
FORESTALES**

**“EL COMERCIO INTERNACIONAL DE FAUNA
SILVESTRE EN LORETO – PERÚ”**

Presentada por:

JOAO DIEGO FREITAS CORDOVA

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO MAGÍSTER
SCIENTIAE EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS FORESTALES**

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

Ph.D. Carlos Reynel Rodríguez

PRESIDENTE

Mg.Sc. Pedro Vásquez Ruesta

PATROCINADOR

M.Sc. Jorge Chávez Salas

MIEMBRO

M.Sc. Víctor Barrera Arroyo

MIEMBRO

DEDICATORIA

A mi madre Betty y mi padre Héctor, todo lo que me han enseñado de la vida y todo lo que han dado por nuestra familia me ha convertido en la persona que soy, lucharé para que siempre se sientan orgullosos de mí, gracias por toda la paciencia, son mi ejemplo a seguir, los amo.

A mi hermana Bettynita, mi hermano Jhair, los logros se comparten, tenemos lo más valioso que nos pudo dar la vida: una familia unida.

A todos...Siempre podemos ser mejores que ayer.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a todos los que me apoyaron en alguna medida en cada etapa de este trabajo.

A mi familia por el constante apoyo,

A mi patrocinador, profesor y amigo, Ing. M.Sc. Pedro Vásquez por sus constantes consejos e incansable apoyo, las largas conversaciones y todo lo que me enseñaste fueron factores determinantes para la realización de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1	Fauna silvestre	3
2.2	Valor de la fauna silvestre.....	3
2.3	La comercialización de fauna silvestre.....	4
2.3.1	Oferta y Demanda.....	4
2.3.2	Comercialización de cueros y pieles	7
2.3.3	Captura y comercio de animales vivos.....	8
2.4	Manejo de fauna silvestre	8
2.5	Legislación en materia de fauna silvestre.....	9
2.6	Descripción y análisis del marco normativo y políticas de estado en materia de uso de recursos naturales en el Perú.....	13
2.7	La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES	23
2.8	CITES en el Perú	25
2.9	Tráfico de fauna silvestre en Loreto.....	27
2.10	Centros de cría (zoocriaderos) en Loreto	27
2.11	Experiencias de manejo en Loreto con fines de exportación	29
III.	MATERIALES Y MÉTODOS	32
3.1	Área de estudio	32
3.2	Equipos y materiales	33
3.3	Metodología.....	33
3.3.1	Obtención de la información.....	33
3.3.2	Sistematización de la información	35
3.3.3	Análisis de la información	35
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
4.1	Información obtenida	37
4.2	Información sistematizada	40

4.3	Información analizada.....	41
4.3.1	Cadena de valor y mapa de actores en la comercialización de fauna silvestre en Loreto	41
4.3.2	Principales especies comercializadas y modalidades de exportación	48
4.3.3	Exportaciones comerciales de fauna silvestre 2001 y 2017 procedente de Loreto	51
4.3.4	Principales destinos de las exportaciones de fauna silvestre	56
-	<i>Podocnemis unifilis</i> (Troschel 1848) ‘Taricaya’	61
-	Pecaríes, <i>Tayassu pecari</i> (Link 1795) ‘Huangana’ y <i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus 1758) ‘Sajino’	61
-	<i>Chelus fimbriata</i> (Schneider 1783) ‘Tortuga matamata’	62
-	<i>Dracaena guianensis</i> (Daudin 1802) ‘Iguana cabeza roja’	62
4.3.5	Descripción de la percepción de especialistas, funcionarios y empresarios dedicados a la comercialización de fauna silvestre.....	63
V.	CONCLUSIONES	64
VI.	RECOMENDACIONES.....	65
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
VIII.	ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. EXPORTACIONES PERUANAS DE CUEROS Y PIELES	7
TABLA 2. PARTIDAS ARANCELARIAS 0101, 0102,0103 Y 0104 CON SUS RESPECTIVAS SUBPARTIDAS	38
TABLA 3. PARTIDAS ARANCELARIAS 0105 Y 0106 CON SUS RESPECTIVAS SUBPARTIDAS	39
TABLA 4. FORMATO DE TABLA ESTANDARIZADA PARA DATOS DE EXPORTACIÓN	40
TABLA 5. ESPECIES OBJETO DE COMERCIO PROCEDENTE DE LORETO.....	49
TABLA 6. CUOTAS DE COMERCIALIZACIÓN DE CUEROS DE PECARÍES AÑO 2017	50
TABLA 7. RELACIÓN DE ESPECIES Y GRUPOS DE FAUNA SILVESTRE EXPORTADOS DESDE LORETO.....	50
TABLA 8. DESTINO SEGÚN EL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE TARICAYA (2002 - 2017). ELABORACIÓN PROPIA.....	56
TABLA 9. DESTINOS SEGÚN VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE CUEROS DE PECARÍES (2002 - 2017). ELABORACIÓN PROPIA.....	58
TABLA 10. DESTINOS SEGÚN VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE TORTUGA MATAMATA (2002 - 2017). ELABORACIÓN PROPIA	58
TABLA 11. DESTINOS SEGÚN VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE IGUANA CABEZA ROJA (2002 - 2017). ELABORACIÓN PROPIA.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DEMANDA	5
FIGURA 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA OFERTA	6
FIGURA 3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL EQUILIBRIO ENTRE OFERTA Y DEMANDA	7
FIGURA 4. ARTICULACIÓN DE AUTORIDADES CITES EN EL PERÚ. FUENTE MINAM (2005).....	26
FIGURA 5. MAPA POLÍTICO REGIÓN LORETO FUENTE: GEOPORTAL GORE LORETO	32
FIGURA 6. ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE FAUNA SILVESTRE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	42
FIGURA 7. ESQUEMA DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE CUEROS DE PECARÍES. FUENTE: MODIFICADO DE LLELLISH ET AL 2002.	46
FIGURA 8. VALOR FOB Y CANTIDAD DE LAS EXPORTACIONES COMERCIALES DE FAUNA SILVESTRE PROCEDENTE DE LORETO (2002 - 2017).	52
FIGURA 9. VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE TARICAYA (2002 – 2017). ELABORACIÓN PROPIA	54
FIGURA 10. VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE CUEROS DE PECARÍES (2002 – 2017). ELABORACIÓN PROPIA.....	54
FIGURA 11. VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE TORTUGA MATAMATA (2002 – 2017). ELABORACIÓN PROPIA.....	55
FIGURA 12. VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE IGUANA CABEZA ROJA (2002 – 2017). ELABORACIÓN PROPIA.....	55
FIGURA 13. EXPORTACIÓN DE ANIMALES VIVOS DESDE PERÚ (1991 - 2017). FUENTE: UN COMTRADE & STATISTICS TRADE DATABASE.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. CENTROS DE CRÍA AUTORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO, SEGÚN INFORMACIÓN OFICIAL DEL SERVICIO FORESTAL Y DE FAUNA (SERFOR).....	73
ANEXO 2. CARTA DE ATENCIÓN A SOLICITUD (CUT 11715) AL SERNANP	74
ANEXO 3. CARTA DE ATENCIÓN A SOLICITUD (CUT 11715) AL SERNANP	75
ANEXO 4. ENTREVISTA A COMERCIANTES EXPORTADORES DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS DE FAUNA SILVESTRE EN LORETO – PERÚ.....	76
ANEXO 5. ENTREVISTA A ESPECIALISTAS Y MIEMBROS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS VINCULADAS A LA FAUNA SILVESTRE EN LORETO - PERÚ.....	78
ANEXO 6. ENTREVISTA A ESPECIALISTAS Y MIEMBROS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS VINCULADAS A LA FAUNA SILVESTRE EN LORETO - PERÚ.....	80
ANEXO 7. (A, B, C, D). VALOR DE LAS EXPORTACIONES (US\$) POR DESCRIPCIÓN COMERCIAL EN EL PERIODO 2001 – 2017. ELABORACIÓN PROPIA	82
ANEXO 8. (A, B, C, D). CANTIDAD DE ESPECÍMENES EXPORTADOS POR DESCRIPCIÓN COMERCIAL EN EL PERIODO 2001 – 2017. ELABORACIÓN PROPIA.....	84
ANEXO 9. DETALLE DE EXPORTADORES POR CADA PRODUCTO EXPORTADO EN EL PERIODO 2001 – 2017. ELABORACIÓN PROPIA	86
ANEXO 10. PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA CADENA DE VALOR EN LA COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE. ELABORACIÓN PROPIA	92

RESUMEN

El comercio internacional de fauna silvestre, tanto de productos como sub productos tiene una amplia historia en Loreto, esto llevó a la casi desaparición de las poblaciones de algunas especies. El objetivo de la investigación fue realizar un diagnóstico de la comercialización internacional de fauna silvestre entre el 2001 y 2017, periodo en el cual se tiene dos leyes en materia forestal y de fauna silvestre, mediante la evaluación de la actual cadena de valor, principales especies comercializadas, modalidades de exportación, oferta y demanda y los principales destinos, además de una revisión de la situación actual de las principales especies comercializadas y la percepción u opinión de personas involucradas con la fauna silvestre. La información de las exportaciones se obtuvo mediante el sistema de operatividad aduanera, la percepción de los involucrados mediante entrevistas y la situación actual de las especies se logró mediante la revisión bibliográfica y grados de amenaza en categorías nacional e internacional. En el diagnóstico a la cadena de valor se identificó las debilidades a ser mejoradas, como el manejo de la información para evitar pérdida de datos, garantizar la trazabilidad del recurso y una mejor articulación entre instituciones públicas y privadas que permitan un mejor control de la actividad. El valor de las exportaciones en el periodo analizado asciende a US\$ 16, 672,657.00 del cual, cuatro *ítems* conforman el 93.1% de este valor, taricaya es la especie que más aporta cuyo principal destino es China y Hong Kong, seguido de cueros de pecarí hacia Italia, iguana cabeza roja a Estados Unidos y tortuga matamata a China y Hong Kong cuya demanda se ha incrementado en casi todos los casos, el comercio de estas especies no pone en riesgo sus poblaciones naturales y aporta a la economía regional y nacional.

Palabras clave: Fauna silvestre, comercialización de fauna, exportaciones, Amazonía, comercio.

ABSTRACT

The International Wildlife Trade has an alarming record in Loreto, ending up almost in the extinction of some species. Wildlife Management is a conservation alternative for the Amazon rainforest as for the rural communities. A diagnosis shows that species exports between 2001 to 2017 based on Value Chain Development, commercialized species, exportation modalities, supply and demand, destinations, current situation of the main species and the general perception of all involved in wildlife. We have got the exports through customs system, perception based on interviews and the current situation of them species due its national and international threat. The Value Chain Development shows us the weak points to be improved like the data loss, to guarantee the resource traceability and establish a better the relation between private and public institutions in order to obtain a better commerce control. The exportations amount rises to US \$ 16, 672,657.00 and just four items are part of the 93.1% of this amount: Taricaya (*Podocnemis unifilis*) is the specie with greater contribution and its main destiny is China and Hong Kong, then Pecarí leather (*Tayassu pecari* and *Pecari tajacu*) goes to Italy and the Red-Headed Lizard (*Dracaena guianensis*) to United States and the Mata-Mata Turtle (*Chelus fimbriata*) to China and Hong Kong which its demands arises in almost every stage. By the way, the international commerce of the species above is not prejudicial to the natural population and contributes to local and national economy.

Key Words: International Wildlife Trade, Wildlife Management, Loreto, Amazon, taricaya, pecaríes, red-head lizard, mata-mata turtle, International Commerce.

I. INTRODUCCIÓN

Loreto posee una posición privilegiada en términos de diversidad biológica (Pitman et al. 2013) además, el bosque es la principal fuente de recursos naturales para la población. Los bienes producidos por la biodiversidad satisfacen las necesidades de alimentación, salud y protección, sin embargo, la sociedad humana ha fundamentado su sistema de valoración en el valor tangible o económico de las cosas. La fauna silvestre es la principal fuente de proteínas, y además posee valor ecológico, desde los polinizadores hasta los depredadores cumplen un rol en el ecosistema, de la misma manera la importancia religiosa, cultural y los valores de recreación y educación (Ojasti 2000).

La alta y creciente demanda de productos y sub productos de fauna silvestre se destina principalmente para alimento, mascotas, artículos de moda e investigación (TRAFFIC 2018). Esto llevó a que el tráfico de fauna sea una de las actividades ilícitas más lucrativas del mundo que afecta directamente a la diversidad biológica y a la salud de los ecosistemas (SERFOR 2017). Una de las medidas para regular el comercio internacional es La Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES (CITES 2018).

El comercio de productos y subproductos de fauna silvestre en Loreto tiene una amplia historia, tanto que algunas especies fueron desaparecidas y desplazados de gran parte de sus hábitats (Ross, 1998). En 1970, mientras la fauna silvestre peruana se encontraba protegida por la Resolución Ministerial N° 5056-70-AG (1970), Hvidber-Hansen investigó sobre la situación actual del comercio en Amazonía peruana, concluyendo que esta prohibición carecía de sentido y en su lugar propuso regulaciones, ya que una gran parte de la población dependía de los productos de la fauna silvestre y subproductos, principalmente del comercio de cueros de pecaríes, cocodrílidos, venados entre otras especies. Cuatro años más tarde, se exceptuaron aquellas especies que eran tradicionalmente utilizadas por el poblador amazónico mediante el Decreto Supremo N° 934-73-AG (1973).

En Loreto, las regulaciones emitidas para la conservación de recursos naturales, sumado a experiencias exitosas de comercio internacional, han logrado que algunas especies recuperen sus poblaciones y sean comercializadas al mercado internacional, cumpliendo todos los requisitos de ley y sobre todo sin vulnerar las poblaciones silvestres. Dos exitosas iniciativas pueden verse en la exportación de crías de Taricaya (*Podocnemis unifilis*) y cueros de Sajino y Huangana (*Tayassu pecari* y *Pecari tajacu*). Bodmer et al (1997a) afirman que el manejo de tortugas amazónicas o carne de monte poseen un alto impacto económico y social en el poblador amazónico; sin embargo, es importante conocer mayores detalles de las implicancias económicas, sociales y ambientales de la actividad.

Esta investigación realizó la caracterización del comercio internacional de fauna silvestre, obteniendo información acerca de la situación actual de la actividad, así como tener un mayor alcance que contribuya a una mejor toma de decisiones por parte de los sectores público y privado, además de ser insumo de próximas investigaciones y sustento técnico para plantear estrategias que ayuden a combatir el comercio ilegal, maximizando los beneficios para las poblaciones rurales involucradas de manera directa o indirecta al manejo de fauna silvestre en Loreto, así como aquellas personas que desarrollan sus actividades dentro y fuera de áreas naturales protegidas.

El objetivo principal de la investigación fue realizar un diagnóstico de la comercialización internacional de fauna silvestre en el período 2001 – 2017 en Loreto, ya que en este período en el Perú se contó con dos leyes^{1,2} en materia forestal y de fauna silvestre. El objetivo principal se logró mediante los objetivos específicos: evaluación de la cadena de valor de comercialización de fauna silvestre, determinación de las principales especies comercializadas, las modalidades de exportación, la oferta y la demanda en el período 2001 - 2017 y los principales destinos de exportación, una revisión de la situación actual de las principales especies comercializadas y la percepción de especialistas, funcionarios y empresarios dedicados a la comercialización de fauna silvestre.

¹ Ley N° 27308 y su Reglamento – Promulgada el 16 de julio del 2000

² Ley N° 29763 y sus Reglamentos – Promulgada el 22 julio del 2011 (Vigente)

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Fauna silvestre

Decreto Ley N° 21147 (1975), Art. 3: “...entiéndase por fauna silvestre, a todas las especies que viven libremente en las regiones naturales del país, así como los ejemplares de las especies domesticadas que por abandono u otras causas se asimilen en sus hábitos a las silvestres”.

En el año 2000 se promulgó la ley N° 27308, la primera Ley Forestal y de Fauna Silvestre, en el numeral 2.2 define a la fauna silvestre como: “*Son recursos de fauna silvestre las especies animales no domesticadas que viven libremente y los ejemplares de especies domesticadas que por abandono u otras causas se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre...*”

La ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre (2011) la define como: “...son recursos de fauna silvestre las especies animales no domesticadas, nativas o exóticas, incluyendo su diversidad genética, que viven libremente en el territorio nacional, así como los ejemplares de especies domesticadas que, por abandono u otras causas, se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre...Se incluyen en los alcances de esta Ley los especímenes de fauna silvestre (ejemplares vivos o muertos, huevos y cualquier parte o derivado), los individuos mantenidos en cautiverio así como sus productos y servicios”

2.2 Valor de la fauna silvestre

Shaw (1985), concluye que la mayoría de especies amenazadas han alcanzado esa posición debido –de alguna u otra manera- a las actividades humanas. Además, recoge las preguntas planteadas por Klein (1973): *¿Tenemos una obligación ética de salvar a las especies de la extinción?, ¿Cuál es su utilidad?, ¿Si aprovechamos animales de caza, tenemos alguna responsabilidad moral de asegurar su perpetuidad para futuras generaciones humanas?* Todos los seres vivos presentan características genéticas y externas únicas, resultado de un

largo proceso evolutivo, por lo tanto, tienen un valor intrínseco desde el punto de vista ético. Sin embargo, muchas veces resulta difícil medir su valor, ya que la sociedad tiene un sistema de valoración basado en el aporte tangible o económico (Ojasti 2000).

El valor de la fauna silvestre puede clasificarse de muchas maneras, Shaw (1985) resume las clasificaciones destacando los valores positivos tales como: Valores estéticos, aquellos inherentes a la belleza natural de la especie; valores recreacionales, relativos a deporte y pasatiempos como la caza deportiva y la observación de aves; valores ecológicos, considerando que cada especie cumple un rol en el ecosistema, ya sea como polinizadores o depredadores; valores educativos y científicos, aquellos que ayudan a enseñar y aprender sobre la vida silvestre; valores utilitarios, aquellos empleados en investigaciones médicas; y valores comerciales, aquellos donde la vida silvestre recibe dividendos económicos, por ejemplo ingresos directos por caza deportiva.

2.3 La comercialización de fauna silvestre

2.3.1 Oferta y Demanda

a Ley la demanda

La cantidad demandada de un bien o servicio es la proyección de compra por parte de los consumidores en un período de tiempo y a un precio determinado. Se asume que los consumidores cuentan con un plan respecto al mercado para realizar la compra, suponiendo la racionalidad de los consumidores obedecen a la ley de la demanda (Parkin, 2009).

“Si los demás factores permanecen constantes, cuanto más alto sea el precio de un bien, menos es la cantidad demandada; y mientras menor sea el precio de un bien, mayor es la cantidad demandada” (Parkin, 2009)

En la figura 1 se observa que la curva presenta todas las posibles combinaciones que puede seleccionar el consumidor, el punto A el consumidor decide consumir la cantidad de Q_1 ante un precio de P_1 , si el precio aumenta a P_2 la cantidad de consumo se disminuye a Q_2 . El cambio en la demanda puede deberse a distintos factores, como cuando el precio de un bien sube, el consumidor opta por otro bien de menor precio, mientras que, si el precio de un bien disminuye es posible adquirir más de ellos y por lo tanto la demanda aumenta (Parkin, 2009).

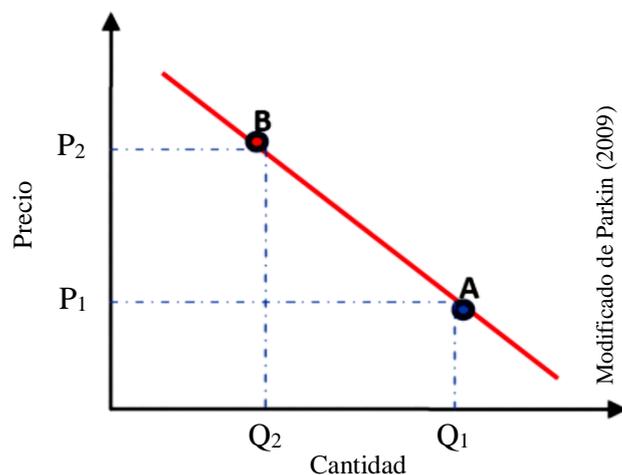


Figura 1. Representación gráfica de la demanda

Otros determinantes de la demanda según Samuelson y Nordhaus (2010) son: El precio de bienes sustitutos, ante la existencia de un bien sustituto la demanda del bien principal depende del precio del sustituto, ya que si el sustituto disminuye su precio, el bien principal lo hará también; precio de los bienes complementarios, si el precio de un bien complementario aumenta, la demanda del bien principal disminuye; ingresos de los consumidores, cuando el consumidor aumenta sus ingresos también lo hacen sus consumos; gustos y preferencias, hacen que aumente la demanda de un determinado bien; precios futuros esperados, si se espera que el precio de un bien aumente es automático el aumento de la demanda, por otra parte si se espera que el precio de un bien baje, la demanda inmediata disminuye; población, se espera que al aumentar la población, la demanda aumente con este ya que habrá más consumidores.

b Ley de la Oferta

La Ley de la Oferta, según Parkin (2009) establece: “*Si los demás factores permanecen constantes, cuanto más alto sea el precio de un bien, mayor será la cantidad ofrecida de dicho bien; y mientras menor sea el precio de un bien, menor será la cantidad ofrecida*”. La representación de la oferta se realiza mediante una curva con pendiente positiva (figura 2), lo que indica que ante un incremento del precio del bien o servicio, se producirá una cantidad mayor.

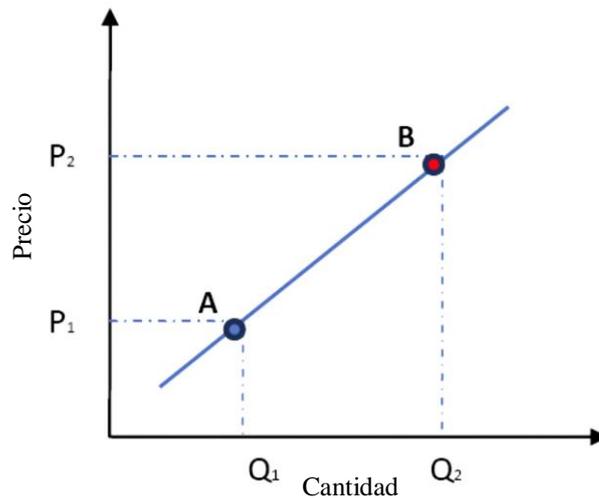


Figura 2. Representación gráfica de la oferta

Parkin (2009), menciona que además del precio, otros factores que modifican la oferta son:

- 1) Precios de los factores productivos: el costo de los factores define la ganancia que obtendrá el ofertante si los precios de los recursos productivos aumentan,
- 2) Precios de los bienes relacionados: el precio de los bienes relacionados al bien principal,
- 3) Precios futuros esperados: Si el precio del bien aumentará, el beneficio futuro de vender dicho bien será mayor, por lo tanto la oferta se incrementará,
- 4) Número de ofertantes: La oferta está en función del número de ofertantes,
- 5) Tecnología: La manera en la que son empleados los factores de producción, un mayor avance tecnológico permitirá producir de manera más eficiente.

Además, Samuelson y Nordhaus (2010) incluyen las políticas gubernamentales y factores especiales como el clima.

c Equilibrio entre Oferta y Demanda

El equilibrio de mercado se alcanza cuando el precio y la cantidad influyen en la oferta y la demanda, la interacción de la oferta y la demanda produce un precio y una cantidad de equilibrio, el precio en el equilibrio conocido también como “precio que vacía el mercado” ocurre cuando se satisfacen la oferta y la demanda, este precio se encuentra en la intersección de las curvas de oferta y demanda (Parkin 2009).

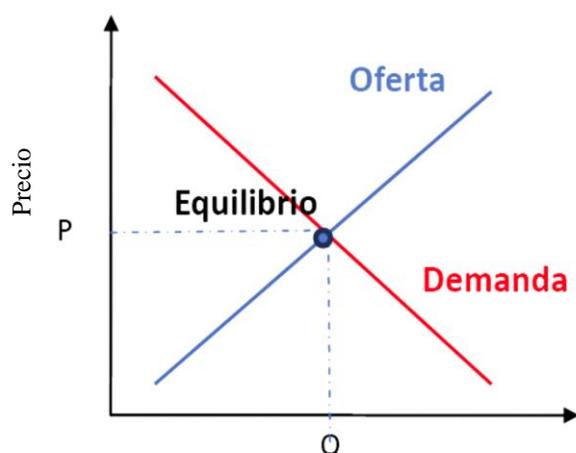


Figura 3. Representación gráfica del equilibrio entre oferta y demanda

Además, existen dos situaciones en que pueden alterar el equilibrio de mercado: el exceso de demanda que ocurre cuando un bien baja su precio, la demanda aumenta y al mismo tiempo desciende la oferta porque la rentabilidad es menor; y el exceso de oferta, que ocurre cuando se incrementa el precio de un bien, habrá más interesados en vender ya que la rentabilidad es mayor, pero eso ocasiona una disminución en la demanda (Parkin 2009)

2.3.2 Comercialización de cueros y pieles

La tabla 1 muestra las exportaciones desde 1950 hasta 1995 incluyendo los años donde no se tiene información de las exportaciones, los autores se detallan en la misma.

Tabla 1. Exportaciones peruanas de cueros y pieles

Especie	Período/Año					
	1950 - 1956 (1)	1962 - 1969 (2)	1977 (3)	1980 (4)	1991 (5)	1993 - 1995 (6)
Huangana	231279	435387	18729	2023	-	50181
Sajino	551259	1143952	142297	12989	-	132762
Ronsoco	50486	72962	-	-	-	-
Venado	207188	245199	278	-	-	-
Tigre (Otorongo)	3404	6920	-	-	-	-
Tigrillo	28954	102252	-	-	-	-
Nutria	17692	65442	-	-	-	-
Lobo de Río	9984	2729	-	-	-	-
Lagarto blanco	-	127641	2200	-	-	-
Lagarto negro	-	26463	600	-	-	-
Diferentes reptiles	-	-	-	1525	29 000**	-
Total	1100246	2228947	164104	16 537	29000	182943

FUENTE: 1, Córdova (1958); 2, Hvidber-Hansen (1970); 3, MINAGRI (1977); 4, MINAGRI (1980); 5, MINAGRI (1991); 6, MINAGRI (1996)

* Datos Insuficientes, **Kilo-Bruto

2.3.3 Captura y comercio de animales vivos

El cariño del hombre por la naturaleza ha ocasionado que sienta la necesidad de tener aves o primates como mascotas, generando una demanda interna y externa bastante importante de ejemplares vivos de fauna silvestre, sumado a la necesidad de los zoológicos y la investigación biomédica (Ojasti 2000). Como consecuencia de la demanda, existe un gran mercado negro, que viene siendo una de las actividades ilícitas más lucrativas en el mundo, junto con el tráfico de drogas y de armas (SERFOR, 2017).

Ley N° 30407 (2016) “Ley de protección y bienestar animal”: el cual tiene como principios establecer las condiciones necesarias para brindar protección a la fauna doméstica o silvestre, gozar de un buen trato y vivir en armonía con su ambiente; además, el estado asegura la conservación de las especies de fauna silvestre legalmente protegida mediante la aprobación de planes nacionales de conservación, además de la protección de especies migratorias.

Entre las principales especies o grupos se encuentran las aves y mamíferos, cuyo uso doméstico está bastante extendido en las regiones amazónicas, es común observar en los mercados de Iquitos la venta de aves, reptiles y algunos primates³. En el caso de los primates, además de ser usados como mascotas, también son empleados en investigaciones biomédicas, entre los años 1964 y 1972 fueron exportados 50 000 individuos procedentes de Perú y Colombia (Ojasti 2000).

2.4 Manejo de fauna silvestre

Según Leopold (1933) “*Manejo de fauna es el arte de usar la tierra para producir cosechas sostenidas anuales de animales silvestres con fines recreacionales*”. La idea se centra en dedicar esfuerzos para la producción de un bien, que, en este caso, es la fauna silvestre; este enfoque es importante en el manejo de fauna, ya que contrasta con la idea popular de que la fauna se produce sola, la clave de este enfoque está en producir el recurso mediante el manejo del hábitat, además es fundamental entender que la utilización del recurso debe ser periódica (Ojasti 2000). Otra definición es la de Giles (1971): “*Manejo de fauna es la ciencia y el arte de decidir y actuar para manipular la estructura, dinámica y relaciones entre poblaciones de animales silvestres, sus hábitats y la gente, a fin de alcanzar determinados objetivos*”

³ Pedro Vásquez. Abril 2018. Comunicación Personal. Lima, Perú, Centro de Datos para la Conservación - UNALM

humanos por medio del recurso fauna silvestre”. A pesar de ser una definición un poco confusa, la idea central de esta es adoptar decisiones acertadas enmarcadas en una política coherente; en ambos casos se refiere a las poblaciones de fauna silvestre que viven libremente en los hábitats disponibles, al ser una actividad extensiva, no pretende reducir una población natural a un rebaño doméstico y menos ser efectiva al cien por ciento (Ojasti 2000).

El comercio internacional de fauna silvestre, configura un importante incentivo para el ordenamiento sostenible del manejo de vida silvestre, y al mismo tiempo resulta una amenaza de no reglamentarse y controlar de manera adecuada; además si el comercio se realiza de manera legal, sostenible y rastreable, resulta en un importante factor para la conservación de las especies y al mismo tiempo contribuye al desarrollo sostenible mediante la generación de ingresos que favorecen el manejo de la vida silvestre y los medios de subsistencia de poblaciones rurales (Stahl y De Meulenaer 2017).

La Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre – CITES tiene como principal objetivo velar que el comercio de las especies no represente un riesgo para sus poblaciones naturales, cada Parte (país) se compromete a cumplir con lo estipulado en el Texto de la Convención ya que al tener carácter vinculante cada Parte debe generar su propia legislación para su cumplimiento; desde su entrada en vigencia en 1975 a la actualidad, la CITES cuenta con aproximadamente 5 800 especies de fauna silvestre amparadas en los Apéndices (en línea. Consultado 15 abr. 2018), la CITES se desarrolla con mayor detalle en los puntos 4.7 y 4.8.

Fang et al (2008) aseguran que ante el creciente comercio internacional de fauna silvestre, la certificación de recursos naturales es una alternativa y estrategia que contribuye a la conservación de la diversidad biológica, puesto que es un proceso que verifica que un recurso ha sido manejado con criterios ecológicos, económicos y sociales, contribuyendo al manejo de los bosques y asegurando que haya generado mayores beneficios sociales y ambientales que aquellos recursos manejados de manera convencional.

2.5 Legislación en materia de fauna silvestre

Resolución Suprema N° 236 (1951) da inicio a las regulaciones al uso de los recursos de fauna silvestre en el Perú, mediante la cual declara veda temporal para extracción de diversas especies de fauna silvestre en las regiones de Costa, Sierra y Selva del país; en el mismo año, se promulga la Resolución Ministerial N° 2925 que dispone normas a que deben sujetarse los comerciantes de pieles y productos de caza. Años más tarde, la Resolución Ministerial N° 1448 modifica el comercio de pieles de animales silvestres.

En 1970 se dio inicio otra etapa en las regulaciones al comercio de fauna silvestre, los cuales se citan a continuación:

Resolución Ministerial N° 5056-70-AG (1970) declaró la veda por tiempo indefinido para la caza y/o captura de las siguientes especies: Oso de Anteojos (*Tremarctos ornatus*), Otorongo (*Panthera onca*), Lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), Taruca (*Hippocamelus antisensis*), Pinchaque (*Tapirus pinchaque*), Perro de monte (*Speotus venaticus*), Mono leoncito (*Cebuella pygmaea*), Huapo colorado (*Cacajao calvus*), Armadillo gigante (*Priodontes maximus*), Venado Pudú (*Pudu mephistophiles*), Cóndor andino (*Vultur gryphus*), Flamenco (*Phoenicopterus ruber*) y Suri (*Pterocnemia pennata*). La resolución prohibió la exportación y comercio interno de ejemplares vivos, pieles y otros productos de las especies antes mencionadas, autorizando únicamente la caza y/o captura con fines de investigación científica. Además, otorgó un plazo a los comerciantes que a la fecha de publicación de la resolución tenían en su poder productos de fauna silvestre para ser declarados y exportados.

Decreto Supremo N° 934-73-AG (1973): “*Declarar veda por tiempo indefinido, la caza y/o captura de todas las especies de animales silvestres pertenecientes a las clases de mamíferos, aves, reptiles y batracios de la región de la Selva*”. Este decreto exceptuó posteriormente aquellas especies que eran utilizadas tradicionalmente por el poblador amazónico y que no se encontraban en proceso de extinción:

- Venado rojo (*Mazama americana*)
- Sajino (*Pecari tajacu*)
- Huangana (*Tayassu pecari*)
- Sachavaca (*Tapirus terrestris*)
- Majaz o picuro (*Cuniculus paca*)

- Añuje (*Dasyprocta sp*)
- Pacarana (*Dinomys branikii*)
- Ronsoco o capibara (*Hydrochaeris hydrochaeris*)
- Armadillo (*Dasypus novemcinctus*)
- Paujiles (*Mitu spp*)
- Pucacunga (*Nothocrax sp*)
- Pavas de monte (*Penelope spp, Ortalis spp*)
- Perdices de selva (*Crypturellus spp*)
- Palomas de selva (*Columba spp, Columbigallina spp*)
- Motelos (*Geochelone spp*)

El artículo 3 del mismo decreto señala: “*Prohibir en todo el territorio nacional la comercialización de los productos o despojos de los animales silvestres, con excepción de aquellos provenientes de las especies mencionadas en el artículo 2*”. Además, prohibió desde cualquier parte del territorio peruano la exportación de animales silvestres vivos, provenientes de la región Selva; la exportación de los ejemplares o subproductos de las especies en la lista únicamente podrá realizarse si fueron sometidas a un proceso de transformación primaria o secundaria (artículos 4 y 5). Finalmente, la caza y/o captura de las especies en veda podía realizarse únicamente con fines de investigación científica.

Decreto Supremo N° 102-72-VI (1972): Declara de necesidad y utilidad públicas la habilitación y funcionamiento del Parque Zonal, Zoológico y Botánico de la Ciudad de Iquitos, en Quistococha, Prov. Maynas, Loreto, con 369 ha.

Decreto Ley N° 22687 (1979): Dispone que productos forestales y especies de fauna silvestre se rematarán.

Decreto Supremo N° 024-79-AA (1979): Prohíbe vender carne de animales silvestres de especies exceptuadas de los alcances del D.S N° 934-73-AG.

Resolución Ministerial N° 00332-81-AG-DGFF (1981): Norma el uso, transferencia o destrucción de los productos decomisados de flora y fauna silvestre.

Resolución Ministerial N° 01048-86-AG-DGFF (1986): Aprueba tarifa para extracción de fauna silvestre con fines de comercialización, mascota, taxidermización y/o difusión cultural.

Resolución Ministerial N° 01082-90-AG (1990): Categoriza las especies de flora y fauna silvestre según su estado de conservación y veda indefinidamente de su caza, captura, transporte, comercialización y exportación.

Decreto Supremo N° 007-91-AG (1991): Dispone que el transporte de productos agropecuarios a través del territorio nacional, cumpliendo las reglamentaciones de sanidad, forestales y de fauna silvestre, es libre, requiriéndose únicamente una declaración jurada de transporte.

Decreto Supremo N° 018-92-AG (1992): Aprueba el reglamento de zocriaderos y cotos de caza.

Resolución Ministerial N° 0164-93-AG (1993): Fija relación de especies en veda y/o amenazadas de fauna silvestre que podrán ser extraídas de su medio natural para su reproducción en zocriaderos y/o manejadas en áreas naturales; así como la tarifa por derecho de extracción de especímenes de fauna silvestre.

Decreto Supremo N° 070-93-EF (1993): Aprueba el Texto Único de Exportación Prohibida basado en la NANDINA.

Ley N° 26620 (1996): Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres: Regula los aspectos de control y vigilancia a cargo de la Autoridad Marítima, respecto de las actividades que se desarrollan en los ámbitos marítimo, fluvial y lacustre del territorio peruano.

Decreto Supremo N° 002-97-RE (1997): Dispone que el Estado Peruano se adhiera a la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres.

2.6 Descripción y análisis del marco normativo y políticas de estado en materia de uso de recursos naturales en el Perú.

La Constitución Política del Estado de 1993, en su Artículo 66⁴ menciona: “*Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento*”. Además, detalla que las condiciones para su utilización y otorgamiento a particulares será mediante ley orgánica, otorgando un derecho real sujeto a su respectiva normativa, las cuales se desarrollan a continuación:

Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (DL N° 613 - 1990)

Promulgado en 1990, en cuanto al uso y conservación de los recursos naturales se detallan los siguientes artículos:

Artículo 36.- El patrimonio natural de la Nación está constituido por la diversidad ecológica, biológica y genética que alberga su territorio. Los ecosistemas, los procesos naturales, las especies de flora y fauna, las variedades de las especies domésticas nativas, los paisajes y las interrelaciones entre estos elementos, son las manifestaciones principales del patrimonio natural.

Artículo 37. Obligación de la conservación del patrimonio. - Es obligación perentoria del Estado y de las personas naturales y jurídicas velar por la conservación, defensa, recuperación, aprovechamiento sostenido y difusión del patrimonio natural de la nación. El Estado impulsa su investigación, evaluación, planificación, manejo, difusión y control.

Artículo 38. Niveles mínimos en la población de especies. - La población de todas las especies se mantendrá a un nivel por lo menos suficiente para garantizar su supervivencia. Así mismo, se salvaguardarán los ambientes necesarios para este fin. El Estado vela por la conservación de dichas especies y el mantenimiento de su diversidad.

Artículo 39. Protección especial a la diversidad genética. - El estado concede protección especial a las especies de carácter singular y a los ejemplares representativos de los diferentes tipos de ecosistemas, así como al germoplasma de las especies domésticas nativas. Aquellas

⁴ Capítulo III: del ambiente y los recursos naturales

especies cuya supervivencia se encuentre amenazada, en peligro o en vías de extinción, serán objeto de rigurosos mecanismos de control y protección que garanticen su conservación.

Artículo 42. Reproducción de especies de fauna silvestre en zoocriaderos. - Las especies de fauna silvestre cuya naturaleza lo permita, podrán ser reproducidas en zoocriaderos o áreas de manejo. El reglamento establecerá las condiciones mínimas de carácter técnico, científico y biológico de observancia obligatoria para el establecimiento y conducción de zoocriaderos de especies amenazadas en peligro o en vías de extinción, aun cuando no hubieran sido declaradas en veda.

Artículo 43. Zoocriaderos de especies amenazadas. - Los zoocriaderos con fines comerciales, científicos y de difusión cultural de especies amenazadas, podrán ser establecidos y administrados por particulares, siempre que cumplan con las disposiciones de crianza y comercialización que establezca la autoridad competente para cada especie. El incumplimiento de esta disposición o de las normas reglamentarias que sean establecidas para su correcta aplicación dará lugar a la cancelación del permiso y el decomiso de los especímenes.

Artículo 55. Objetivos de las Áreas Naturales Protegidas (lit. *d*). - Conservar, incrementar, manejar y aprovechar sostenidamente los recursos naturales renovables.

Artículo 125. Extracción ilegal de especies de flora y fauna. - La caza, captura, pesca, o recolección de la fauna o flora silvestres sin la correspondiente autorización o efectuada fuera de la zona autorizada o en volúmenes superiores a los señalados en el contrato o permiso respectivo o utilizando medios prohibidos por la autoridad competente, así como la posesión, transporte, transformación, comercialización o exportación de sus productos, será reprimido con pena de prisión no mayor de tres años y multa de la renta de 500 a 750 días. La pena será de prisión no menor de tres años y multa de la renta de 1,000 a 1,500 días, tratándose de especies amenazadas en vías de extinción.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

La Resolución Legislativa N° 26181 (1993): Aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro, cuyo contenido se desarrolla a continuación:

El CDB es un tratado internacional jurídicamente vinculante con tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Su objetivo general es promover medidas que conduzcan a un futuro sostenible.

Los objetivos encuentran su sustento en el Preámbulo del Texto del Convenio que, entre otras consideraciones, menciona el valor intrínseco de la diversidad biológica, la importancia de este, el interés común de querer conservar la diversidad biológica, la reducción de la misma por las actividades humanas. Además, se reconoce que es necesaria la cooperación internacional para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes. De manera que, conscientes de que la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica son de vital importancia para satisfacer las necesidades de la población y finalmente, resueltas a conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

En la en Texto de la CDB, se destacan aquellos artículos relacionados con los objetivos de esta investigación, siendo los siguientes:

Artículo 6. Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible. - Cada parte elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará las existentes a las medidas establecidas en el CDB e integrará en la medida de lo posible la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.

Artículo 8. Conservación in situ.- Cada Parte Contratante: Establecerá un sistema de áreas naturales protegidas; cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, establecimiento y ordenación de áreas protegidas o donde haya que conservarse la diversidad biológica; reglamentará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, dentro o fuera de áreas naturales protegidas para conservar y utilizar de manera sostenible; promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en sus hábitats; impedirá que se introduzcan, mediante el control o erradicación, especies exóticas; promoverá el

mantenimiento de las condiciones necesarias para que las utilizaciones actuales estén en armonía con la conservación de la diversidad biológica.

Artículo 10. Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica. - Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos para reducir al mínimo los efectos adversos; alentará la utilización de recursos, en conformidad con las prácticas tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la utilización sostenible.

Convención Sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres – CMS (1979).

Cuya finalidad es contribuir a la conservación de las especies terrestres, marinas y aviarias de animales migratorios a lo largo de su rango de distribución. Dado que la vida silvestre no reconoce fronteras ni leyes; por lo tanto, no pertenecen a un solo país, ya que utilizan diversos sitios a lo largo de toda su ruta migratoria. Estos, son recursos biológicos compartidos globalmente y enfrentan diversas amenazas, tanto a sus hábitats como a la misma especie. Este hecho requiere que se tomen decisiones concertadas entre los países que comparten especies para poder conservarlas (Morales 2010).

Según el texto de la convención: a pesar de existir otras convenciones de este tipo, la CMS es la única enfocada al tema de migración. Por ejemplo, la convención RAMSAR para los humedales y CITES para el comercio internacional. De esta manera, un país que forma parte de la CMS demuestra su compromiso con la conservación, incluyendo el uso sustentable de las especies migratorias a escala global; fortalece su capacidad legal y técnica para utilizar los recursos de manera sustentable, asegurando el beneficio para las generaciones futuras; entre otros (Morales 2010).

Ley N° 26821 - Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (1997).

Los artículos de la Ley referidos a los objetivos de la investigación se desarrollan a continuación:

Artículo 3. Definición de recursos naturales. - Se consideran recursos naturales a todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado. En

ella se menciona las aguas, el suelo, la diversidad biológica, los recursos energéticos, la atmósfera, los minerales; y, los demás considerados como tal.

Artículo 4. Alcance del dominio sobre los recursos naturales. - Los recursos naturales mantenidos en su fuente, sean estos renovables o no, son Patrimonio de la Nación. Los frutos y productos de los recursos naturales, obtenidos en la forma establecida en la presente Ley, son de dominio de los titulares de los derechos concedidos sobre ellos.

Artículo 6. El estado y los recursos naturales. - El Estado es soberano en el aprovechamiento de los recursos naturales, esta se traduce en la competencia para legislar y ejercer funciones ejecutivas y jurisdiccionales sobre ellos.

Artículo 7. Función promotora del Estado. - Es responsabilidad del Estado promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales mediante los mecanismos técnicos y legales necesarios, además de impulsar la transformación de los recursos naturales.

Artículo 8. Límite al otorgamiento y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. - El Estado velará que el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sobre recursos naturales se realice en armonía con los intereses de la Nación, el bien común y dentro de los límites y principios establecidos por la presente ley y aquellas sobre la materia.

Artículo 12. Zonificación Ecológica y Económica para el uso de los recursos naturales. Es obligación del Estado el fomento de la conservación de áreas naturales con alta diversidad biológica, paisajes y otros componentes, mediante Áreas Naturales Protegidas en cuyo ámbito el aprovechamiento se realizará mediante una legislación especial. Además, los recursos vivos en peligro de extinción que estén fuera de ANP tienen legislación especial, finalmente las declaraciones de reserva o veda se realizan por decreto supremo.

Artículo 19. Otorgamiento de derechos sobre los recursos naturales. - Estos se otorgan a particulares mediante las modalidades establecidas mediante ley para cada recurso natural. El estado conserva el dominio sobre estos, mientras no sean cedidos por algún título a los particulares.

Artículo 20. Retribución económica por aprovechamiento de recursos naturales. - Todo aprovechamiento por parte de particulares implica una retribución económica, la cual se determina por criterios económicos, sociales y ambientales. Esta retribución incluye todo precepto a aportarse al Estado por el recurso, como contraprestación, derecho de otorgamiento o derecho de vigencia del título que contiene el derecho, estos son establecidos por leyes especiales.

Ley de Áreas Naturales Protegidas (1997)

Ley N° 26834 Ley de Áreas Naturales Protegidas, promulgada en 1997. En el Título V: De la utilización sostenible de las áreas naturales protegidas:

Artículo 27.- El aprovechamiento de los recursos naturales en ANP sólo será autorizado si resulta compatible con la categoría, zonificación asignada y el Plan Maestro del ANP, este aprovechamiento no debe perjudicar el cumplimiento de los objetivos de creación del área.

Ley N° 26839 Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica (1997)

Los artículos referidos al aprovechamiento de recursos naturales se detallan a continuación:

Artículo 4: *“El Estado es soberano en la adopción de medidas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. En el ejercicio de dicha soberanía el Estado norma y regula el aprovechamiento sostenible de los componentes de la diversidad biológica”*.

Artículo 22, que menciona lo mismo que el Artículo 27 de la Ley N° 26834 Ley de Áreas Naturales Protegidas.

Ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre (2011)

Cuyos artículos pertinentes se desarrollan a continuación:

Artículo 6. Recursos de fauna silvestre. - *“...son recursos de fauna silvestre las especies animales no domesticadas, nativas o exóticas, incluyendo su diversidad genética, que viven libremente en el territorio nacional, así como los ejemplares de especies domesticadas que, por abandono u otras causas, se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre, excepto las especies diferentes a los anfibios que nacen en las aguas marinas y continentales, que se rigen por sus propias leyes. Se incluyen en los alcances de la presente Ley los especímenes*

de fauna silvestre (ejemplares vivos o muertos, huevos y cualquier parte o derivado), los individuos mantenidos en cautiverio, así como sus productos y servicios”.

Artículo 14. Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.- Entre las funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) en materia de comercio de fauna, se destaca los siguientes literales: b) Formular, proponer, conducir y evaluar las estrategias, planes y programas para la gestión sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación; c) Emitir y proponer normas y lineamientos de aplicación nacional, relacionados con la gestión, administración y uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre; d) Gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre; g) Ejercer la función de Autoridad de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en Perú para los especímenes de las especies de flora y fauna silvestre que se reproducen en tierra, incluyendo toda clase anfibia y flora acuática emergente; i) Coordinar y promover el fortalecimiento de capacidades en el sector forestal y de fauna silvestre público y privado.

Artículo 39. Conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre.- El SERFOR, en coordinación con las autoridades forestales regionales, establece, promueve y aplica medidas para asegurar el aprovechamiento sostenible, conservación y protección de los recursos forestales y de la flora y fauna silvestre a través del ordenamiento, la delimitación de áreas para protección, la identificación de hábitats críticos, la elaboración de listados de categorías de especies por su estado de conservación, la elaboración de planes de conservación de especies y de hábitats frágiles, la declaración de vedas y restricciones o regulaciones de uso, la adopción de criterios e indicadores de sostenibilidad del manejo, la promoción de la recuperación de ecosistemas y la ampliación de cobertura forestal a través de plantaciones y sistemas agroforestales, entre otras. Las vedas y la categorización de especies de flora y fauna silvestre amenazadas se establecen por decreto supremo refrendado por el Ministro del Ambiente y sobre la base de estudios técnicos y científicos. Los hábitats críticos se establecen mediante resolución ejecutiva del SERFOR para asegurar la sostenibilidad de las actividades forestales y de fauna silvestre, y conexas. Los plazos para la definición de estos lineamientos son establecidos en el reglamento de la presente Ley.

Artículo 42. Vedas de especies de flora y fauna. - El ente rector nacional propone la declaratoria de vedas por plazo indeterminado, por especies, ámbito geográfico o el conjunto

de ambos, a las especies cuyo aprovechamiento no sea sostenible o las medidas actuales de control no sean eficaces.

Artículo 46. Aprobación y supervisión de planes de manejo con especímenes CITES. - La aprobación de instrumentos que tengan que ver con especies listadas en los apéndices de la CITES, la autoridad verifica lo declarado a fin de determinar su existencia, en caso de especies listadas en Apéndice II, la verificación debe ser al cien por ciento. Asimismo, el Osinfor supervisa las actividades de extracción de dichas especies al cien por ciento. El Ministerio del Ambiente, recoge en cualquier momento información que será empleada como insumo para la elaboración de dictámenes de extracción no perjudicial. Para garantizar la conservación de las especies listadas en los apéndices de la CITES, la autoridad realiza evaluaciones periódicas de los planes de manejo.

Artículo 85. Enfoque de gestión de la fauna silvestre. - Es mediante el enfoque de conservación productiva y participativa orientada al aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre y al trato adecuado. La autoridad establece los lineamientos a nivel nacional sin perjuicio de las demás normas aplicables. El repoblamiento o reintroducción de fauna silvestres es aprobado por la autoridad nacional sin que esta afecte la conservación de la especie o su diversidad genética.

Artículo 87. Pago por derecho de aprovechamiento de fauna silvestre. - Para el aprovechamiento del recurso fauna silvestre, es necesario el pago de una retribución económica por este derecho, salvo excepciones. Lo recaudado se destina a la conservación, investigación y mejoramiento de los recursos de fauna silvestre. Cada modalidad de acceso contiene la metodología para establecer el derecho de aprovechamiento, dependiendo del recurso que se otorga y usos comparables con los instrumentos económicos según el reglamento, estos pagos se establecen de la siguiente manera: En las concesiones para áreas de manejo de fauna, se establece por superficie; en los permisos y autorizaciones, por el volumen extraído y el valor de la especie; en caso de las autorizaciones de caza deportiva, dependiendo del conjunto de especies y número de presas, según calendario de caza deportiva. Las comunidades nativas y campesinas, además de otras poblaciones rurales para las cuales la fauna es de uso tradicional, se exceptúan de este pago.

Artículo 92. Centros de cría en cautividad de fauna silvestre. - Se trata de instalaciones de propiedad pública o privada que destinadas a la zootecnia de especímenes de la fauna silvestre fuera de su hábitat natural, en un medio controlado y en condiciones adecuadas para el bienestar animal, puede realizarse con los siguientes fines: científicos, de difusión cultural, de educación, de conservación, de rescate, de rehabilitación o comerciales. Su funcionamiento lo autoriza la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, salvo en el caso de la cría de especies categorizadas como amenazadas, que lo autoriza el SERFOR.

Artículo 94. Zootecniaderos. - Establecimientos para el manejo ex situ de fauna silvestre con fines comerciales y producción de bienes y servicios. Se destinan a la zootecnia, reproducción y mantenimiento de especímenes en medio controlado, no se autoriza la cría de especies amenazadas, son autorizados por la autoridad regional, las crías y productos obtenidos en estos establecimientos son propiedad del titular desde la segunda generación.

Artículo 102. Caza de subsistencia. - Es aquella que se practica con el único fin de la subsistencia del cazador y de su familia, es permitido para los integrantes de comunidades nativas y campesinas, cuando se trata de pobladores rurales se realiza en zonas autorizadas por la autoridad regional. Las autoridades comunales, emplean acuerdos comunales para regular y administrar el aprovechamiento del recurso fauna silvestre en el ámbito de tus tierras, esto depende del número de habitantes, área de la comunidad y situación de la conservación de la fauna silvestre, respetando la regulación de especies y asegurando la conservación del recurso, fijando un listado de especies para la caza para consumo doméstico con temporadas y cuotas fijadas, este es un instrumento de gestión reconocido por la autoridad regional.

Artículo 103. Caza o captura con fines comerciales. - Es aquella que se practica que áreas autorizadas para obtener un beneficio económico, se debe contar con licencia, autorización o contrato y está sujeta al pago de derechos. Cada autoridad regional elabora y aprueba el calendario regional de acuerdo a la especie, distribución, cantidad y valor comercial. El calendario se basa en información científica procedente de estudios de las especies consignadas realizados por las autoridades o terceros, teniendo en consideración el impacto en las poblaciones y ecosistemas, se fijan las temporadas y volúmenes a extraer. La comercialización de carne de fauna silvestre sólo es posible en caso provenga de zootecniaderos o áreas de manejo. La autoridad regional establece las especies y volúmenes

para comercializar por temporada a cada cazador comercial registrado y la comunidad en su conjunto.

Artículo 104. Caza deportiva. - Es la que se practica únicamente con fines deportivos y sin fines de lucro, con licencia y autorización otorgadas por la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, de acuerdo a los tipos y modalidades especificados en el reglamento. La licencia tiene alcance nacional, la autorización es de alcance regional. La autoridad regional elabora y aprueba los calendarios regionales de caza deportiva, considerando las unidades de gestión forestal y de fauna silvestre dentro de su jurisdicción, de acuerdo a la especie, distribución, abundancia e interés cinegético, fijando las temporadas de caza y las cuotas de extracción totales y por autorización.

Artículo 106. Rol del Estado en la conservación de la fauna silvestre. - El Estado promueve, norma y supervisa la conservación y el uso sostenible de la fauna silvestre, bajo cualquier modalidad establecida en la ley. Asignando el presupuesto correspondiente, además promueve la participación privada y comunal en el manejo para la conservación y aprovechamiento de la fauna silvestre, finalmente fomenta la conciencia nacional sobre el manejo de la fauna silvestre y los ecosistemas que sustentan sus poblaciones y su capacidad de renovación natural.

Artículo 122. Exportación de productos forestales y de fauna silvestre. - Este se encuentra regulado y es autorizado por el SERFOR con arreglo a las disposiciones sobre la materia. (...) Los especímenes de fauna silvestre producto de la caza deportiva constituyen bienes personales y su exportación en forma de pieles seco-saladas o como producto final, taxidermizado u otro, esta se autoriza según el procedimiento que defina el reglamento.

Artículo 123. Prohibición de la exportación. - Queda prohibida la exportación de productos forestales y de fauna silvestre de los cuales se haya infringido la ley y su reglamento, en el cual se establecen los mecanismos de coordinación entre el SERFOR y la SUNAT.

Artículo 124. Guía de transporte de productos forestales y de fauna silvestre. - La guía de transporte es el documento que ampara la movilización de productos forestales y de fauna silvestre, sean en estado natural o producto de primera transformación, de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento. En el caso de fauna silvestre, solo se requiere guía de transporte

forestal para productos en estado natural. Esta guía de transporte tiene carácter de declaración jurada y es emitida y presentada por el titular del derecho o por el regente, siendo los firmantes responsables de la veracidad de la información que contiene. En el caso de las plantaciones en predios privados o tierras comunales, debidamente registradas, el titular emite la guía. El SERFOR establece el formato único de guía de transporte. La autorización de caza deportiva hace las veces de guía de transporte, con excepción de las especies consideradas en los apéndices CITES. El transporte de especímenes legalmente extraídos con fines científicos no requiere de guía de transporte.

Artículo 128. Control de las exportaciones, importaciones y re-exportaciones de especies de flora y fauna silvestre incluidas en los apéndices CITES. - El SERFOR, como Autoridad Administrativa CITES, es responsable del control de las exportaciones, importaciones y reexportaciones de especímenes o productos de especies de flora y fauna silvestre, sin perjuicio de las facultades de la administración aduanera. Aplica las regulaciones de la CITES a las especies incluidas en los apéndices de esta convención. Actúa en coordinación con las otras autoridades vinculadas a estos procesos.

Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (2014)

Se decreta la aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, en las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) y Vulnerable (VU); además, se incorporan las categorías de Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación. Se prohíbe la cacería con fines comerciales de las especies listadas en el Decreto Supremo, excepto aquellos despojos provenientes de la caza de subsistencia por parte de las comunidades.

2.7 La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES

La información que se desarrolla a continuación se obtuvo del Texto de la convención (en línea. Consultado 15 abr. 2018

Es un acuerdo firmado por 183 países con la finalidad de velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia. Los países que se adhieren voluntariamente a este acuerdo se conocen como Partes, aunque la CITES es jurídicamente vinculante para las partes, no por ello suplanta a las legislaciones nacionales. Al contrario, ofrece un marco para ser respetado por cada una de las Partes, las cuales se encargan de elaborar y promulgar su propia legislación nacional para garantizar la aplicación de la CITES a escala nacional.

El comercio internacional de especímenes de determinadas especies es cometido a ciertos controles. Toda importación, exportación, reexportación o introducción procedente del mar de especies amparadas por la Convención debe autorizarse mediante un sistema de concesión de licencias. Cada Parte debe designar una o más Autoridades Administrativas encargados de administrar el sistema de concesión de licencias y una o más Autoridades Científicas para asesorar acerca de los efectos del comercio sobre la situación de las especies. Para ello, la Convención ha listado las especies en tres Apéndices, según el grado de necesidad de protección:

Apéndice I:

Se incluyen todas las especies en peligro de extinción, autorizándose el comercio de especímenes de estas especies sólo bajo circunstancias excepcionales. En el Perú, 48 especies se encuentran en este Apéndice.

Apéndice II:

Incluye a las especies que no necesariamente se encuentran en peligro de extinción, pero el comercio debe controlarse con la finalidad de evitar que su utilización no sea compatible con su supervivencia. Perú cuenta con 448 especies en este Apéndice.

Los criterios biológicos y comerciales para ayudar a determinar si una especie debería incluirse en el Apéndice I o II fueron aprobados por Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17), aprobada en la novena reunión de la Conferencia de las Partes en Fort Lauderdale, 1994.

Apéndice III:

Aquí se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio. Los cambios en el Apéndice III se efectúan de forma diferente que los cambios a los Apéndices I y II, ya que cada Parte tiene derecho a adoptar enmiendas unilaterales al mismo. 16 especies del Perú están incluidas en este Apéndice.

Sólo podrá importarse o exportarse (o reexportarse) un espécimen de una especie incluida en los Apéndices de la CITES si se ha obtenido el documento apropiado y se ha presentado al despacho de aduanas en un puerto de entrada o salida. Aunque los requisitos pueden variar de un país a otro y es aconsejable consultar las legislaciones nacionales que pueden ser más estrictas

2.8 CITES en el Perú

Decreto Supremo N° 030-2005-AG (2005) Aprueba el reglamento para la implementación de CITES en el Perú. Y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 001-2008-MINAM (2008).

De acuerdo al artículo VII del texto de la CITES (1975): Medidas que deberán tomar las Partes; y Artículo IX: Autoridad Administrativa y Científicas Texto de la Convención, cada Parte adoptará medidas para velar por el cumplimiento de las disposiciones y para prohibir el comercio de especímenes en violación de las mismas, estas medidas incluyen la sanción hacia el comercio o posesión y prever la confiscación o devolución de dichos especímenes; además, en el caso de comercio, cada parte debe verificar que todo espécimen vivo sea cuidado adecuadamente durante todo el período de tránsito, con el fin de evitar heridas, deterioro en su salud o maltratos. Además, cada Parte debe designar una o más Autoridades Administrativas que serán encargadas de conceder los permisos o certificados, asegurando que los especímenes fueron obtenidos sin vulnerar la legislación nacional. Una o más Autoridades Científicas, entre sus funciones será la de emitir los Dictámenes de Extracción No Perjudicial (DENP) como paso previo a la emisión de los permisos, asegurando que el comercio de especies CITES no perjudica la supervivencia de las mismas.

Según MINAM (2015), las autoridades CITES en el Perú son las siguientes, cuya articulación se representa en la figura 4:

- a. Autoridades Administrativas
 - Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)
 - Ministerio de la Producción (PRODUCE).

- b. Autoridad Científica
 - Ministerio del Ambiente

- c. Entidades de Observancia
 - Ministerio Público
 - Policía Nacional del Perú (PNP)
 - Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT
 - Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR
 - Fuerzas Armadas de Perú – FFAA
 - Gobiernos Regionales - GORE's.
 -

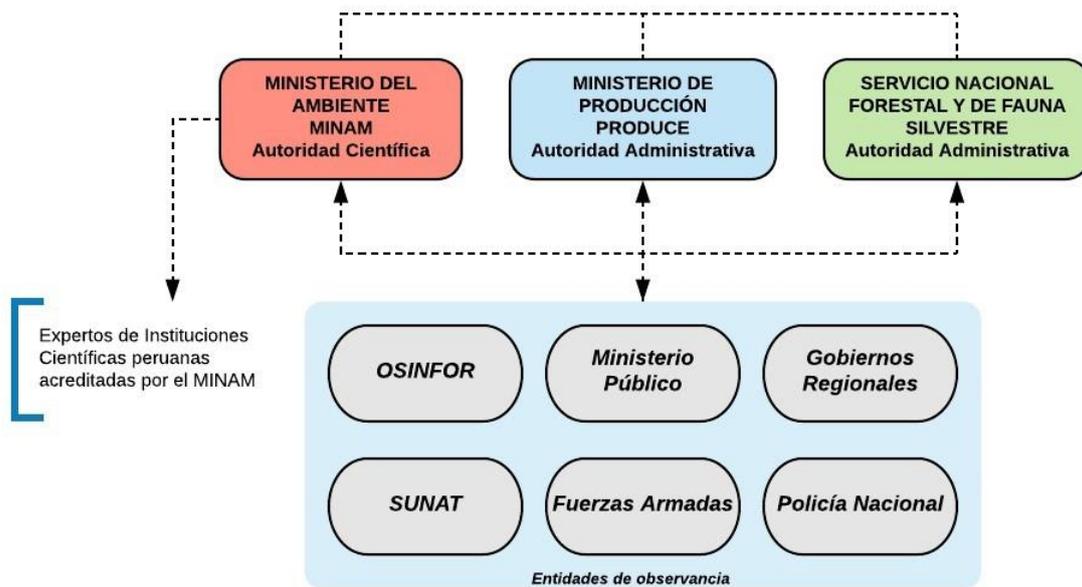


Figura 4. Articulación de autoridades CITES en el Perú. Fuente MINAM (2005)

2.9 Tráfico de fauna silvestre en Loreto

SERFOR (2017), presentó la Estrategia Nacional para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en el Perú 2017 – 2027, donde se realizó un diagnóstico de la actividad ilegal en la zona nororiental del Perú, donde se concluyó que Iquitos es el eje principal en esta zona del Perú donde se acopia casi toda la fauna extraída en la región Loreto para su posterior comercialización a otras regiones o venta local.

La Reserva Nacional Pacaya Samiria, considerada una fuente importante al tráfico de fauna se encuentra flanqueada por los ríos Ucayali y Marañón (dos ríos importantes en Loreto) viene siendo víctima de los infractores que en la mayoría de casos no son detectados. Entre los recursos más extraídos están la Taricaya (*Podocnemis unifilis*) cuyos huevos son extraídos hacia la ciudad de Iquitos por el río Marañón, los Psitácidos, los cuales son extraídos de la zona sur de la Reserva hacia las comunidades cercanas que funcionan como centros de acopio (SERFOR, 2017) y los cocodrílidos que son camuflados en los congeladores donde se transportan recursos pesqueros principalmente hacia la ciudad de Iquitos⁵.

Maldonado et al, (2009) mencionan un antecedente de exportación de primates hacia Colombia con fines experimentales. La cuenca del Napo es también una importante área de extracción de fauna silvestre principalmente por las tortugas acuáticas y terrestres, esta cuenca estaría contribuyendo al acopio en Iquitos, mientras que el tráfico hacia países vecinos se realizaría desde el centro poblado de Santa Rosa, ubicado en la frontera Perú-Brasil-Colombia. En 1973, Hvidber-Hansen reportó que desde Perú se enviaban cueros de cocodrílidos hacia Colombia para ser comercializados debido a los precios superiores y la legislación de ese país lo permitía, de las 374 929 pieles comercializadas en Leticia en 1970, se estimó que 95 – 98% provenían de Perú y Brasil.

2.10 Centros de cría (zoocriaderos) en Loreto

De acuerdo a la definición del Decreto Ley N° 21174 - Ley Forestal y de Fauna Silvestre (1975): Son establecimientos para el manejo *ex situ* de fauna silvestre, estos se crean con fines comerciales y producción de bienes y servicios y deben contar con ambientes

⁵ Pedro Vásquez. 15 abril 2018. Comunicación personal. Lima, Perú, Centro de Datos para la Conservación – UNALM

adecuados para el bienestar animal que se destinan a la zootecnia, reproducción y mantenimiento de especímenes de fauna silvestre en un medio controlado. En estos establecimientos, no se autoriza la cría de especies amenazadas y son autorizados por la autoridad regional forestal y de fauna silvestre. Las crías y productos obtenidos en zootecnicos autorizados son propiedad de su titular a partir de la primera generación.

Para establecer un centro de cría en cautividad o zootecnico, es necesario contar con un plan de manejo, la cual es una herramienta de gestión fundamental para el desarrollo de la cría en cautividad de fauna silvestre o zootecnia (Ley N° 29763, título VII – Manejo en cautiverio).

El establecimiento de zootecnicos puede ser realizado por toda persona natural o jurídica que desee manejar en cautiverio especímenes de fauna silvestre, debiendo solicitar la aprobación de su proyecto y luego solicitar la autorización de funcionamiento a la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre – ARFFS e informar a la Autoridad Nacional – SERFOR (Ley N° 29763, título VII – Manejo en cautiverio).

Según el SERFOR , Loreto cuenta con 19 zootecnicos autorizados dedicados a la crianza de mamíferos, reptiles, anfibios y mariposas, los cuales se listan a continuación y son detallados en el anexo 1:

- AMASISA
- BIOAM – BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA
- CAPTIVE BREEDING
- CENCRIREFAS
- CENTRO PILOTO DE CRÍA DE MAJAZ – UNAP
- CENTRO DE CONSERVACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE PRIMATES – IVITA
- EL GRAN PAJONAL
- EL MUNDO DE LAS MARIPOSAS
- EXOTICS AMAZON
- EXOTIC FROGS
- FAPEX
- MARIPOSARIO NUEVO DE PADRE COCHA
- MF TROPICAL FISH

- PERU NATURAL
- SELVA AMAZÓNICA
- SERVIMON
- MARIPOSARIO NUEVO
- WILD SNAKE SERPENTARIUM
- SAN ANDRES

2.11 Experiencias de manejo en Loreto con fines de exportación

2.11.1 Taricaya

La Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS) y la Reserva Comunal de Purús (RCP) son las principales áreas protegidas donde se realiza el aprovechamiento de Taricaya con fines de exportación. La RNPS alberga las cuencas de los ríos Pacaya y Samiria y la mayor extensión de bosque inundable de la Amazonía peruana, esta área protegida está delimitada geográficamente por los ríos Ucayali y Marañón, estos ríos forman el accidente geográfico conocido como depresión UCAMARA. La dinámica fluvial de estos ríos y el relieve plano han propiciado una geografía con abundantes cuerpos de agua conocidos como “tipishcas” y “cochas” marcados por los ciclos hidrológicos de creciente y vaciante (SERNANP 2009).

La RCP cuenta con una superficie de 202 033 ha cuyo principal objetivo es el de conservar la diversidad biológica y el área de manejo en beneficio de las poblaciones asentadas en la zona de influencia, además de conformar la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Purús. La RCP busca fortalecer las capacidades locales en la gestión del área, con el de involucrar a las comunidades en las actividades de manejo de recursos y del control y vigilancia. Así, se fomenta la reproducción de tortugas, el manejo del Paiche (*Arapaima gigas*), la cosecha de semillas de caoba (*Swietenia macrophylla*), la reforestación con aguaje (*Mauritia flexuosa*), entre otras actividades que aseguran el manejo sostenible de la diversidad biológica (SERNANP 2009)

El manejo de la Taricaya en Áreas Naturales Protegidas es considerado como una de las experiencias más exitosas en la recuperación de una especie amenazada, aunque sigue categorizada como Vulnerable (VU) en el país, la recuperación en las cuencas donde se maneja la especie es evidente. La experiencia con el modelo de trabajo comunitario ha sido adoptada por distintas comunidades en la región, evidenciando que la participación comunal

en el manejo de recursos permite demostrar que el manejo adaptativo de quelonios genera importantes beneficios para las especies y las comunidades (MINAM 2017a).

Producto de la experiencia del manejo de la especie, en el año 2016 se logró la liberación de 583 401 crías y se inició el proceso de comercialización con fines de exportación de 618 420 crías; además, se logró evidenciar la recuperación de la especie en varias zonas de los lugares bajo manejo, las cuales son: Cuenca Yanayacu Pucate, Cocha Jacinto y caño Yanayaquillo, cuenca del Pacaya, cuenca Yanayacu Grande, Cocha Pinchi, Caño Chiric, Qda. Yanayacu Grande, cuenca del Samiria y Cocha Cuyo Coyote, los lugares antes mencionados corresponden a la Reserva Nacional Pacaya Samiria, mientras que para la Reserva Comunal del Purús: Sector Alto Curanja y Alto Purús (MINAM, 2017a).

El manejo de la especie ha significado la recaudación aproximada de S/. 150 000 por concepto de derecho de aprovechamiento al SERNANP, además se debe considerar lo recaudado por las empresas privadas producto de la comercialización. El programa de manejo de taricaya muestra una sólida recuperación de la especie, por lo que se considera una experiencia de éxito en Amazonía peruana⁶.

2.11.2 Cueros de Pecaríes (Sajino y Huangana)

Los pecaríes son especies aprovechadas en la Amazonía peruana desde los años 40', el sajino (*Pecari tajacu*) no se encuentra clasificado en la lista de especies amenazadas a nivel nacional, así mismo para la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés) y la Lista Roja de especies amenazadas es una especie con poblaciones estables sin tendencias claras a la disminución de su población o pérdida de hábitat (MINAM, 2017b)

Mientras que la huangana (*Tayassu pecari*) fue considerada como no amenazado hasta el año 2014 cuando se promulgó la lista de especies amenazadas donde fue clasificada como Casi Amenazado (NT). Según la UICN y la Lista Roja es una especie estable sin tendencias a disminuir su población o hábitat, en el año 1996 se categorizó como “Bajo Riesgo/Preocupación Menor” (Lower risk/Least concern; LR/lc), en el año 2008 entró en la

⁶ Centro de Datos para la Conservación (UNALM). 2018. Comunicación personal (correo electrónico). Lima, Perú.

categoría de “Casi Amenazado” (Near Threatened, NT), finalmente en el 2011 fue categorizado como “Vulnerable” (VU), estos cambios en las categorizaciones indican una tendencia poblacional decreciente (MINAM, 2017b).

El Perú es el único país de la región que exporta pieles de pecaríes hacia Alemania, Austria, Suiza y Francia, donde se emplean en la fabricación de guantes y zapatos de alta calidad (Bodmer y Fang 2014).

Hvidber-Hansen (1970) reportó que entre los años 1962 – 1969 el Perú exportó 1 143 952 pieles de Sajino (NC) y 435 297 pieles de Huangana, en el año 1969 la exportación de pieles de pecaríes tuvo un valor estimado de US \$ 323 890. Según lo reportado por Heinzelman, citado por Bodmer y Fang (2014), en 1988 Alemania importó más de 50mil pieles de sajino proveniente de Perú, lo que representa un promedio de 1.5 millones de dólares para la industria manufacturera de cuero.

Pérez-Peña, citado por MINAM (2017b) recomienda que el aprovechamiento debe realizarse bajo cuotas anuales que permitan monitorear el aprovechamiento. Expertos afirman que la comercialización de pieles de pecaríes no representa un impacto adicional para sus poblaciones, sin embargo, es necesario que la asignación de cuotas esté basada en información actualizada

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Área de estudio

Loreto se ubica en el Noreste del país, con una extensión de 368,799.48 km² y una población de 1, 058,900 habitantes (INEI, 2017) de los cuales 52% son hombres y 48% mujeres. Está compuesto por 8 provincias: Maynas, Loreto, Alto Amazonas, Datem del Marañón, Ucayali, Requena, Mariscal Ramón Castilla y Putumayo, con sus respectivos distritos que suman 44 en total (infogob.pe). Posee un clima tropical, con una precipitación media anual de 3284mm y una temperatura de 23.9 °C, los ríos principales que recorren el territorio de Loreto son: Ucayali, Marañón, Amazonas, Nanay, Putumayo, Napo, entre otros.

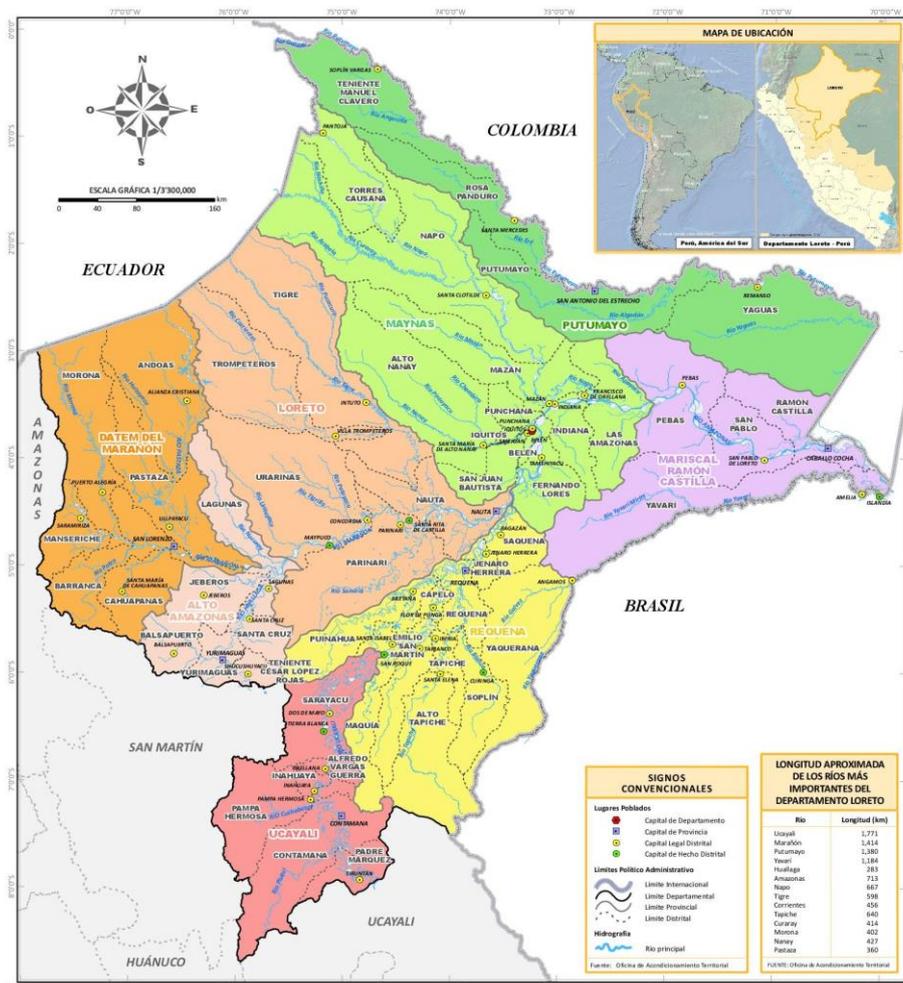


Figura 5. Mapa político Región Loreto
Fuente: Geoportal Gore Loreto

3.2 Equipos y materiales

- Libreta
- Computadora (Intel (R) Core (TM) i7-2600 CPU @ 3.40GHz)
- Útiles de escritorio
- Memoria USB 8 GB
- Impresora EPSON M205
- Software Microsoft Excel 2016
- Google Forms

3.3 Metodología

3.3.1 Obtención de la información

Las fuentes de información fueron determinadas durante la etapa de proyecto de tesis aprobado por Resolución EPG N° 399/2018, dichas fuentes son las siguientes:

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

La solicitud presentada el 27 de abril 2018, con el CUT N° 00025591-2018 (anexo 3), dirigido a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre, la información solicitada fue: Permisos de Exportación de Fauna Silvestre CITES con fines comerciales (no incluye datos de vicuña) entre los años 2014 al 2018.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT

La SUNAT cuenta con una plataforma virtual para la solicitud de acceso a la información pública – Formulario 5030, la cual fue presentada el 10 de abril con N° 88013854, se solicitó datos de exportaciones de fauna silvestre y sus derivados. El reglamento de la Ley de Transparencia de la Información (Art. 9° D.S. N° 072-2003-PCM), establece que, si la información está a disposición del público y/o usuarios por internet, en el portal institucional, se dará por atendido (satisfecho) el requerimiento, indicando el link que corresponda.

Información adicional consultada

La base de datos sobre el comercio CITES es administrada por el Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial (World Conservation Monitoring Centre PNUMA-WCMC) en

nombre de la Secretaría CITES. Esta base de datos actualmente contiene más de 13 millones de registros del comercio de especies silvestres y más de 34.000 nombres científicos de taxa incluidas en los Apéndices de la CITES. La Base de datos sobre el comercio CITES pueden ser consultados y descargar los datos del sitio web de la CITES o del sitio web del PNUMA (UNEP en inglés). Esta base de datos se empleó como material de apoyo para los resultados de la investigación.

Entrevistas

Con el fin de conocer la percepción de los distintos involucrados en la cadena de valor, se realizó entrevistas a los representantes de los sectores público y privado. Los individuos o actores clave se identificaron en la etapa de proyecto de tesis con ayuda del mapeo de actores claves, que consiste en la representación gráfica de las relaciones entre un grupo o individuos conectados por una o más líneas que indican diferentes modos de relación (Pizarro, 1990), los cuales fueron:

- Acopiador
- Zoocriador
- Instituciones del Estado
- Instituciones Académico/Científicas
- Cámara de Comercio de Loreto

Con la ayuda de la herramienta Formularios de Google (*Google Forms*) se elaboró una entrevista de acuerdo a lo sugerido por Murillo (2006), con preguntas estructuradas y no estructuradas:

- Preguntas estructuradas, de opción múltiple: Se ofreció una serie de respuestas y se pidió al entrevistado que seleccione una o más de las alternativas ofrecidas. Dicotómicas: Aquella que sólo ofreció dos alternativas de respuesta (Si/No), las cuales fueron completadas con una alternativa neutral (No sabe).
- Preguntas no estructuradas o abiertas: Aquellas donde el entrevistado pudo responder con sus propias palabras. Esta entrevista se empleó con la finalidad de tener una idea de la percepción de los distintos actores clave sobre la situación de la actividad. Las entrevistas se encuentran en los anexos 4, 5 y 6.

3.3.2 Sistematización de la información

La información obtenida fue depurada como paso previo a la sistematización, ya que se requirió analizar únicamente la información correspondiente a las exportaciones de fauna silvestre desde Loreto y se elaboraron tablas estandarizadas para el posterior análisis. No fue necesaria la sistematización de la información de las entrevistas, ya que la herramienta empleada permitió la obtención de los resultados de manera directa.

3.3.3 Análisis de la información

En la investigación se realizó una descripción y diagnóstico de la comercialización internacional de fauna silvestre, enfocada a las exportaciones, además de la descripción de los elementos de los cuales se encuentra compuesto, excepto en el caso de las entrevistas como se detalla en el punto correspondiente. A continuación, se describe en análisis para el cumplimiento de los objetivos de investigación:

Diagnóstico de la cadena de valor y mapa de actores:

Se hizo una revisión de toda la cadena de valor en la comercialización de fauna silvestre, compuesto de la descripción de todos los elementos y actores que forman parte de la misma, lo que permitió identificar las debilidades del proceso y posteriormente proponer mejoras al mismo.

Mediante el método de mapeo de actores clave se logró identificar a los distintos involucrados en la cadena de valor, este método hizo posible la representación gráfica de las relaciones entre un grupo o individuos conectados por una o más líneas que indican diferentes modos de relación además permite describir el modo en el que se relacionan los elementos que lo componen (Pizarro, 1990).

Principales especies comercializadas y modalidad de exportación:

Para poder determinar este punto, se hizo un ranking de las especies en función del valor (US\$) de las exportaciones y las cantidades exportadas, además se identificó la modalidad de exportación (vivo, partes, etc) y la procedencia del recurso.

Exportaciones:

El análisis de la oferta y demanda de fauna silvestre en Loreto y los principales países de destino se logró con la información de las exportaciones y el precio de venta, se realizó un análisis de las exportaciones para determinar si estas se mantuvieron, disminuyeron o aumentaron, además permitió conocer el total de las ventas por especie cada año y qué especie fue la más vendida al mercado exterior.

Principales destinos de las exportaciones:

Cada registro de exportación contó con el detalle del destino, lo que permitió analizar la frecuencia de las exportaciones a los distintos destinos y el valor (US\$) de dichas exportaciones.

Situación actual de las principales especies comercializadas:

La situación actual de las especies se realizó mediante la revisión de estado de conservación (Lista Roja de la UICN, CITES, DS-004-2014), con lo que se elaboró un diagnóstico de la situación poblacional de las principales especies objeto de comercio internacional. En caso de que la especie no se encontrara listada en alguna categoría de amenaza nacional y/o internacional, se consultó libros especializados que permitieron el mejor entendimiento sobre la especie. Adicionalmente, se hizo una revisión de manejo in situ y ex situ de las especies, en este caso fue necesaria la revisión de los planes de manejo en las áreas naturales protegidas y zoológicos en Loreto.

Entrevistas a especialistas y personas vinculadas a la actividad:

Las entrevistas se analizaron con la herramienta en línea *Google Forms*, esta herramienta permite la representación gráfica de las respuestas a cada pregunta, los cuales fueron empleados para elaborar un análisis de la percepción general de los entrevistados sobre el comercio internacional de fauna silvestre, más no un análisis individual de las respuestas, tal como se indica en los objetivos de investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Información obtenida

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

En atención a la solicitud, mediante correo electrónico de fecha 10 de mayo de 2018, se adjuntó cuatro archivos conteniendo la relación de los permisos de exportación CITES en el periodo 2014 – 2017 con un total de 1526 registros de permisos de exportación, los cuales pasaron a ser sistematizados mediante una estructura estándar para los datos, dicha estructura se detalla en la tabla 4.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT

En atención a la solicitud presentada a la SUNAT, hicieron referencia a: Arancel de Aduanas en su Sección 1 y Capítulo 1, las partidas arancelarias (04 dígitos) de los animales vivos: 0101, 0102, 0103, 0104, 0105 y 0106 y la subpartida nacional. El Sistema de Operatividad Aduanera requiere la subpartida arancelaria y el periodo, el tiempo máximo de la consulta es de un año, es así que si se desea consultar exportaciones de varios años, es necesario realizar uno por cada año, esta consulta se sube al sistema en línea con un código, este código sirve para identificar y descargar los resultados de la consulta cuyo contenido se visualiza en una hoja de cálculo, en caso no existan datos de exportaciones, el estado de la consulta será '*Sin Registros*'. En las tablas 2 y 3 se detallan las partidas y subpartida nacionales de animales vivos según Arancel de Aduanas en su Sección 1 y Capítulo 1.

Mediante las Partidas arancelarias 0101, 0102, 0103 y 0104 se logró identificar 44 subpartidas arancelarias, las cuales se emplearon para obtener información de las exportaciones de fauna silvestres procedente de Loreto mediante el sistema de operatividad aduanera. Del sistema de operatividad aduanera de la SUNAT, se obtuvo un total de 2293 registros de exportaciones, sumado a la información obtenida de SERFOR asciende a un total de 3819 registros, la base de datos de comercio CITES se empleó como datos de apoyo a lo obtenido.

Tabla 2. Partidas arancelarias 0101, 0102,0103 y 0104 con sus respectivas subpartidas

Partida/Subpartida ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL
1.01 Caballos, asnos, mulos y burdéganos, vivos.
- Caballos:
0101.21.00.00 -- Reproductores de raza pura
101.29 -- Los demás:
0101.29.10.00 --- Para carrera
0101.29.90.00 --- Los demás
0101.30.00.00 - Asnos
0101.90.00.00 - Los demás
1.02 Animales vivos de la especie bovina.
- Bovinos domésticos:
0102.21.00.00 -- Reproductores de raza pura
102.29 -- Los demás:
0102.29.10.00 --- Para lidia
0102.29.90.00 --- Los demás
- Búfalos:
0102.31.00.00 -- Reproductores de raza pura
0102.39.00.00 -- Los demás
0102.90.00.00 - Los demás
1.03 Animales vivos de la especie porcina.
0103.10.00.00 - Reproductores de raza pura
- Los demás:
0103.91.00.00 -- De peso inferior a 50 kg
0103.92.00.00 -- De peso superior o igual a 50 kg
01.04 Animales vivos de las especies ovina o caprina.
104.1 - De la especie ovina:
0104.10.10.00 -- Reproductores de raza pura
0104.10.90.00 -- Los demás
104.2 - De la especie caprina:
0104.20.10.00 -- Reproductores de raza pura
0104.20.90.00 -- Los demás

Tabla 3. Partidas arancelarias 0105 y 0106 con sus respectivas subpartidas

Partida/Subpartida ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL
Gallos, gallinas, patos, gansos, pavos (gallipavos) y pintadas, 1.05 de las especies domésticas, vivos.
- De peso inferior o igual a 185 g:
0105.11.00.00 -- Gallos y gallinas
0105.12.00.00 -- Pavos (gallipavos)
0105.13.00.00 -- Patos
0105.14.00.00 -- Gansos
0105.15.00.00 -- Pintadas
- Los demás:
0105.94.00.00 -- Gallos y gallinas
0105.99.00.00 -- Los demás
1.06 Los demás animales vivos.
- Mamíferos:
0106.11.00.00 -- Primates
-- Ballenas, delfines y marsopas (mamíferos del orden Cetáceos); manatíes y dugones o dugongos (mamíferos del orden Sirenios); otarios y focas, leones marinos y morsas
0106.12.00.00 (mamíferos del suborden Pinnipedia)
0106.13 -- Camellos y demás camélidos (Camelidae):
--- Camélidos sudamericanos:
0106.13.11.00 ---- Llamas (<i>Lama glama</i>), incluidos los guanacos
0106.13.12.00 ---- Alpacas (<i>Lama pacus</i>)
0106.13.19.00 ---- Los demás
0106.13.90.00 --- Los demás
0106.14.00.00 -- Conejos y liebres
0106.19.00.00 -- Los demás
0106.20.00.00 - Reptiles (incluidas las serpientes y tortugas de mar)
- Aves:
0106.31.00.00 -- Aves de rapiña
-- Psitaciformes (incluidos los loros, guacamayos, cacaotías y demás papagayos)
0106.32.00.00
0106.33.00.00 -- Avestruces; emúes (<i>Dromaius novaehollandiae</i>)
0106.39.00.00 -- Las demás
- Insectos:
0106.41.00.00 -- Abejas
0106.49.00.00 -- Los demás
0106.90.00.00 - Los demás

Datos adicionales

Los datos adicionales consultados, fueron incluidos como parte del análisis de los datos de las exportaciones y en la situación actual de las principales especies objeto de exportaciones, los cuales son descritos en los puntos correspondientes al análisis de los datos obtenidos.

Entrevistas

Se entrevistó un total de 18 personas, representando a 16 instituciones vinculadas a la fauna silvestre, cuyas profesiones variaron entre Ing. Forestal, Ing. Agrónomo, Médico Veterinario, Biólogos, con grados académicos desde Bachiller hasta Post Doctorados (Ph.D).

Cabe resaltar que la participación del sector empresarial fue prácticamente nula, ya que solamente una empresa participó de la entrevista, los demás identificados expresaron su desacuerdo con la entrevista y se negaron a participar, mientras que otros no respondieron a los correos electrónicos o llamadas, por lo que se asume el desinterés de su parte.

4.2 Información sistematizada

Los datos obtenidos fueron revisados y sistematizados, ya que se requirió analizar únicamente la información correspondiente a las exportaciones de fauna silvestre desde Loreto. No fue necesaria la sistematización de los resultados de las entrevistas, ya que la herramienta empleada permitió la obtención de los resultados de manera directa, además que el objetivo de las entrevistas fue obtener una percepción general y no análisis detallado de cada respuesta. La estructura se detalla en la tabla 4.

Tabla 4. Formato de tabla estandarizada para datos de exportación

Columna	Descripción
1 Sub_Partida	Código de subpartida arancelaria
2 Descripción	Descripción de subpartida
3 Año	Año de exportación
4 Mes	Mes de exportación
5 Fecha	Fecha de exportación
6 Cod_Aduana	Código de aduana
7 Aduana	Descripción de la aduana
8 Cod_País	Código de país de destino
9 País destino	Descripción del país de destino
10 Valor	Valor FOB de la serie en US\$
11 Neto (kg)	Peso neto
12 Cantidad	Cantidad exportada
13 U_Medida	Unidad de medida
14 RUC	Registro Unico de Contribuyente
15 Exportador	Nombre del exportador
16 PUER_DESC	Descripción del puerto
17 DESC_COM	Descripción comercial
18 DESC-ADIC	Descripción adicional
19 V_Transp	Vía de transporte.

4.3 Información analizada

4.3.1 Cadena de valor y mapa de actores en la comercialización de fauna silvestre en Loreto

Se identificó cuatro puntos de procedencia del recurso: área natural protegida de uso directo (Reserva Nacional y Reserva Comunal), área de manejo comunal, cazadores (subsistencia) y los centros de cría (zoocriaderos), además de los demás elementos que componen la cadena de valor como se muestra en la figura 6, los cuales son mencionados a continuación:

- Reserva Nacional
- Planes de manejo de recursos
- Contratos de aprovechamiento
- Certificado de procedencia
- Grupo de manejo
- Guía de transporte
- Áreas de manejo en comunidades
- Cazadores
- Otros intermediarios
- Centros de cría
- Almacenes
- Comerciante exportador
- Dictámenes de Extracción No Perjudicial (DENP)
- Certificados de exportación (CITES/NO-CITES)

Las Áreas Naturales Protegidas (Reserva Nacional Pacaya Samiria y Reserva Comunal Purús) son las principales fuentes de abastecimiento de taricaya (*Podocnemis unifilis*), de donde proceden el mayor porcentaje (76%) destinado al comercio internacional, este comercio respeta las cuotas previamente establecidas en los planes de manejo aprobados y además del pago por concepto de derechos de aprovechamiento por parte de los grupos de manejo y comunidades. En el caso de las taricaya, tal como lo establece la Convención, es necesaria la emisión del Dictamen de Extracción No Perjudicial para la emisión de los certificados de exportación CITES.

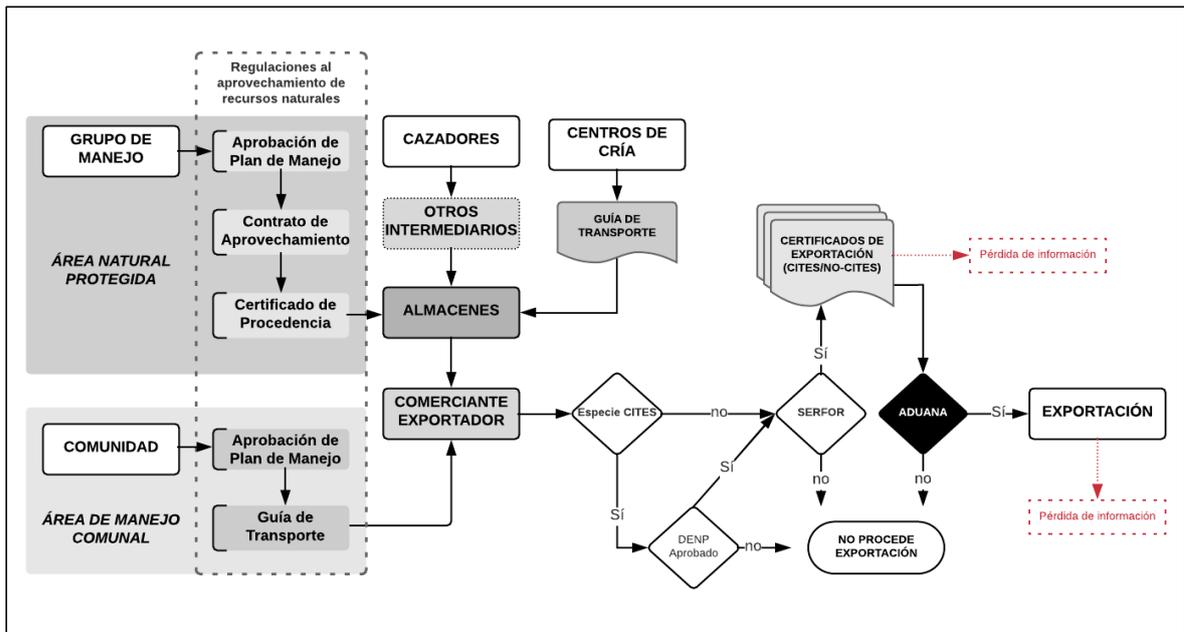


Figura 6. Esquema de comercialización de productos y subproductos de fauna silvestre. Fuente: Elaboración propia.

Los centros de cría (zocriaderos) cumplen un papel importante en el caso de otras especies, como anfibios, aves de rapiña, primates o iguana cabeza roja ya que cuentan con la experiencia y el conocimiento del ciclo de vida de la especie, además de contar con un mercado, estos establecimientos son constantemente supervisados por la autoridad previo al otorgamiento de las guías de transporte y los permisos de exportación, además del pago similar al derecho de aprovechamiento. Los centros de cría también aportan al comercio de taricayas, pero el porcentaje es mucho menor (19%) en comparación a las áreas naturales protegidas. No se cuenta con información sobre el estado de las operaciones de los centros de cría en Loreto, además de la relación de aquellos autorizados por el SERFOR (Anexo 1).

Los planes de manejo, si bien resultan un importante avance para las áreas naturales protegidas en cuanto a la aprobación de los mismo, a la vez configuran una dificultad cada vez mayor en el manejo de los recursos naturales puesto que con la legislación y reglamentación actual se tiene que elaborar –y aprobar- un plan de manejo por cada recurso, zona, cuenca y/o grupo(s) de manejo, lo que ocasiona que en una sola cuenca se cuente con varios planes de manejo del mismo recurso, documentos que al final no difieren en forma ni fondo, la única diferencia se encuentra en la ubicación o zona de manejo. Adicionalmente, no se cuenta con información actualizada acerca de los planes de manejo aprobados/vigentes/renovados en las áreas naturales protegidas de Loreto, en especial de la

RN Pacaya Samiria, la consulta a la biblioteca web del SERNANP no dio resultados que permitan resolver esta duda.

Según el TUPA del SERNANP (aprobado por Resolución Ministerial N° 152-2016-MINAM), Los contratos de aprovechamiento son firmados entre el grupo de manejo y la jefatura del ANP, para lo cual se necesita: 1) presentar el formulario de solicitud dirigido a la DGANP, 2) pago por derecho de trámite (S/. 235) y 3) Formulario de consentimiento informado previo para el uso de los conocimientos colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los recursos biológicos; en el caso que el solicitante no forme parte del Pueblo Indígena. Luego se presenta el expediente cuyo plazo para resolver es de treinta días por parte de la DGANP para la elaboración del contrato de aprovechamiento y posterior suscripción del mismo. Sin embargo, el 22 de enero de 2018 se emitió la Resolución Presidencial N° 016-2018-SERNANP, en cuyos artículos resuelve dejar sin efecto el formato para los ‘Contratos de Aprovechamiento de Recursos Naturales’ para las ANP a nivel nacional, disponer que se elaboren un nuevo modelo para los contratos de aprovechamiento, disponer que la DGANP establezca las modificaciones al ‘Otorgamiento de Derechos’ que resulten pertinentes.

Según la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, en la RP N° 250-2013-SERNANP publicada el 26 de diciembre de 2013, *‘el Certificado de Procedencia es aquel documento que acredita la procedencia de los productos, sub productos o derivados de las áreas de aprovechamiento ubicadas al interior de las ANP; obtenidos de conformidad con los derechos de aprovechamiento a través de los contratos o acuerdos de actividad menor, caza deportiva o investigación científica con colecta; que serán transportados fuera de su ámbito para su transformación o comercio o análisis del material biológico’* además menciona que según la legislación el SERNANP se encuentra facultado para emitir dicho documento por los recursos naturales provenientes del cualquier ANP de administración nacional, los mismos que se otorgan de manera automática y tiene carácter de declaración jurada. Sin embargo, en el año 2017, se emite la Resolución Presidencial N° 99-2017-SERNANP (2017), que modifica el proceso de otorgamiento del certificado de procedencia dejando sin efecto la RP N° 250-2013-SERNANP (2013), esta resolución establece entre sus disposiciones complementarias que los jefes de ANP o quien designen mediante Resolución Jefatural, deberán implementar, controlar y registrar los certificados de procedencia emitidos y debidamente registrado en el Módulo de Control del Sistema Nacional de Información

Forestal y Fauna Silvestre; finalmente, un nuevo modelo para dicho documento, incluyendo además de modificaciones en el procedimiento de solicitud, la información del comprador con datos como nombre y/o razón social, RUC o DNI y domicilio, esto permitiría tener un mejor control del comercio de los recursos naturales provenientes de ANP.

Al tratarse de varios productos y sub productos de fauna silvestre que son comercializados resulta difícil determinar el precio de compra/venta de cada uno de ellos en los distintos puntos de la cadena de valor, como el caso de los cueros de pecaríes o taricaya. Llellish et al (2002) determinó el movimiento de los precios en el comercio de cueros de pecaríes en el departamento de Ucayali donde el precio fue desde S/. 8 en las comunidades y caseríos hasta S/ 24.5 pagado por los exportadores a los almacenes, mientras que finalmente estos últimos exportaban a un precio de \$18.

En el período 2014 al 2017 los precios promedio de exportación por cada cuero curtido de pecaríes fue de \$ 26.1 (huangana) y \$ 27.7 (sajino), las exportaciones de cueros de pecaríes se desarrollan a detalle en el numeral 6.2.3. Por otro lado, el comercio internacional de taricaya inició en el año 2002 con exportaciones de individuos provenientes de centros de cría (zoocriaderos) y a partir del 2007 con individuos provenientes de ANP (RN Pacaya Samiria), se determinó que el precio de venta de taricaya por parte de los grupos de manejo varió entre S/ 4.00 y S/. 5.50 según información del SERNANP actualizada al año 2016, en esta investigación se determinó que según información obtenida sobre las exportaciones de taricayas, el precio de exportación promedio de cada individuo varió entre USD \$ 8.5 (2007) y \$2.35 (2017), las exportaciones de taricayas se desarrollan con mayor detalle en el numeral 6.2.3, sin embargo no se cuenta con información de los precios de venta por parte de los grupos de manejo de los últimos dos años, además sería un importante avance determinar o conocer la rentabilidad de esta actividad para los grupos de manejo en las áreas naturales protegidas involucradas en esta actividad.

En la Amazonía peruana, la caza de subsistencia es fuente proveedora en la industria de cueros de pecaríes, la legislación actual reconoce esta actividad exclusiva de las comunidades nativas y comunidades campesinas, en cuyo caso el fin principal es la carne como fuente de proteínas mientras que los cueros son un subproducto que viene generando un gran interés desde el siglo pasado y logrando exportar millones de cueros (Grimwood 1969, Córdova 1958) de manera ininterrumpida hasta el año 1973 en que se estableció la

restricción a la caza con fines comerciales, mediante el Decreto Supremo N° 934-73-AG (1973), que dispuso por tiempo indefinido la caza y/o captura de todas las especies de animales silvestres de la Región de la Selva, y prohibió la comercialización de los animales, productos y despojos de los mismos, dentro y fuera del país.

Tomando como referencia la comercialización de cueros de pecaríes según Llellish (2002), se han determinado tres puntos de partida en el circuito: Comunidad nativa y caseríos, campamento maderero y cazadores ilegales, tal como se muestra en la figura 7; sin embargo, es difícil precisar una sola ruta para este recurso ya que se trata de sub productos con poco valor en el origen y la venta se realiza cuando se presenta la oportunidad, en este caso los intermediarios (bodeguero, mitayero, regatón y rematista) que va recolectando los cueros y otros productos en su recorrido por las comunidades a cambio de productos de primera necesidad o dinero, para luego ser nuevamente vendidos al siguiente intermediario en la ciudad (almacenes) y este a su vez a los curtidores y exportadores quienes ya cuentan con toda la documentación necesaria para exportar los cueros curtidos.

Un punto a resaltar es el porcentaje de pérdidas en la comercialización, esto se debe a diversos factores como parásitos, cicatrices ocasionadas en la naturaleza, agujeros ocasionados por las municiones empleadas para la caza, cortes por mal manejo de los cueros, excesiva exposición al sol y deterioro por mal almacenaje (MINAM 2017b).

Aproximadamente un 40% de cueros que entran a la curtiembre son descartados por los factores antes mencionados, donde un 8% resultan en cueros de primera calidad, esto representa importantes pérdidas para la industria en términos económicos, el mismo porcentaje de pérdidas se reporta para Ucayali (Pucallpa) mientras que para San Martín (Tarpoto) el porcentaje de pérdidas alcanza el 55% y un 3% de rendimiento en cueros de primera calidad, estas cifras reflejan debilidades en el circuito de comercialización que necesitan ser mejorados tanto en el origen como en las etapas posteriores para reducir el porcentaje de descarte de cueros y maximizar el aprovechamiento, los precios mencionados en párrafos anteriores sobre el precio de los cueros en cada punto del circuito de comercialización datan del año 2007 y al no contar con datos actuales es recomendable que se realice un nuevo análisis de este circuito con información de los precios y actores que intervienen en el proceso.

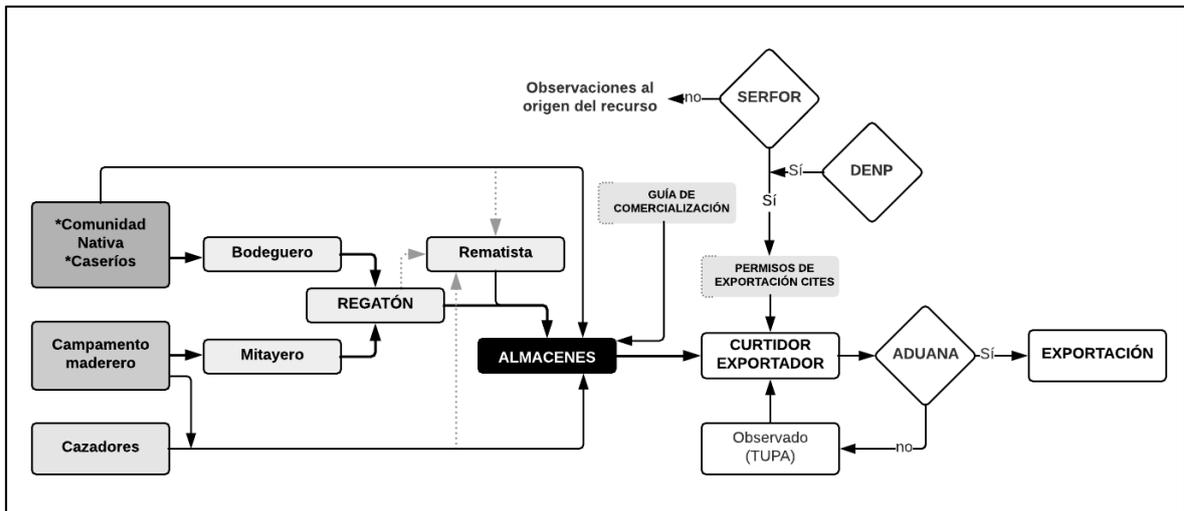


Figura 7. Esquema de los canales de comercialización de cueros de pecaríes. Fuente: Modificado de Llellish et al 2002.

Durante el período 2014 – 2017 se emitieron certificados de exportación CITES por un total de 89 629 cueros de pecaríes donde aproximadamente 80 984 cueros correspondieron a sajino (*Pecari tajacu*) y 8 645 a huangana (*Tayassu pecari*), se trata de aquellos cueros que pasaron los controles de calidad de las curtiembres, o sea que representan aproximadamente el 60% del total ingresado, estas cifras representan un valor de exportación de USD \$2,537,661.19 por concepto de cueros curtidos. Sin embargo, un circuito de comercialización que evite pérdidas en el proceso desde su origen, maximizaría las ganancias en todas las instancias y el valor de las exportaciones.

De acuerdo al reglamento de la Ley N° 29763 (2011), la acreditación del origen legal de los productos y subproductos de fauna silvestre mediante guías de transporte, autorizaciones, guía de remisión o documentos de importación o reexportación constituyen una buena medida que permite asegurar la trazabilidad de los productos desde su origen y en cada una de las etapas de la cadena productiva; sin embargo, durante esta investigación se han identificado algunos problemas durante la recopilación y manejo de la información.

El contar con información actualizada resulta importante para una adecuada interpretación de la situación actual y toma de decisiones. Sin embargo, al tratarse de información que se genera en distintos puntos de un territorio y al no contar con un sistema ‘en línea’ que permita

alimentar constantemente una base de datos, termina generando dificultades en distintas fases del proceso.

Todo ello sumado a las dificultades propias de cada departamento (ATFFS o GORE's), como la falta de personal debidamente capacitado en materia de manejo de recursos naturales, que además conozca el manejo administrativo y sobre comercio de especies CITES, o la falta de equipamiento necesario y un sistema interno del manejo de la información.

Entre los problemas encontrados con las tablas con información de los permisos de exportación CITES (2014-2018) se destaca los siguientes:

- De los 1526 registros, 114 sólo contaban con un código CITES y fecha de emisión e incluso nombre del exportador, estas celdas no consignaron ninguna otra información como especie exportada, destino, cantidad o valor FOB, lo que genera dudas respecto si realmente son celdas vacías o son permisos CITES que no fueron llenados en las tablas y por lo tanto se puede asumir que la información perteneciente a esos permisos CITES es información que se ha perdido o información inexistente.
- Las diferencias encontradas en el formato entre las hojas electrónicas de cada año indica que se elaboraron bajo criterios distintos, lo que genera dificultades de ordenamiento y análisis de la información, una medida más eficiente es estandarizar la tabla para que esta pueda ser llenada por distintas personas en momentos distintos, siguiendo un mismo patrón y criterio.

Por otro lado, no se encontraron mayores dificultades ni deficiencias en la información obtenida del sistema de operatividad aduanera, salvo el hecho del agrupamiento de los nombres científicos bajo las subpartida arancelaria, este proceso responde a los procedimientos de ley, ya que todo producto debe ser exportado bajo una partida y sub partida.

Finalmente, la base de datos CITES (*CITES Trade Database*) no se encontró actualizada ya que las cantidades que menciona son demasiado diferentes, esto generó la interrogante sobre quién tiene la función de alimentar la base de datos, si la autoridad científica (MINAM) o la autoridad técnica (SERFOR), motivo por el cual se decidió descartar dicha base de datos

de los análisis finales. Mayor detalle y explicaciones sobre las fallas en la actual cadena de valor se encuentran detalladas en el anexo 10.

4.3.2 Principales especies comercializadas y modalidades de exportación

La tabla 5 presenta las especies de fauna silvestre señaladas en los permisos de exportación CITES emitido por el SERFOR entre 2014 y 2017, este periodo corresponde al inmediato anterior a la vigencia del actual reglamento para la gestión sostenible de la fauna silvestre (DS N°019-2015-MINAGRI) y a la actual Ley N° 29763 (2011) Ley Forestal y de Fauna Silvestre, además muestra el origen del recurso según reglamento internacional, el grado de amenaza nacional según Decreto Supremo N° 0047-2014-AG (2014) que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas y el Apéndice CITES en que se encuentra la especie.

En la tabla 6 se presenta la relación de exportaciones según descripción comercial (*DESC_COM*) además de las modalidades empleadas para exportar los productos y sub productos de fauna silvestre, esta información se consigna en la descripción adicional de cada exportación (*DESC_ADIC*) obtenida del sistema de operatividad aduanera de la SUNAT, como se indica en los objetivos de la investigación estos datos corresponden al período 2001 – 2017 y a la vigencia de dos leyes forestales y de fauna silvestre: Ley N° 27308 (del año 2000 al 2010) y Ley N° 29763 (en vigencia desde el año 2011) y sus reglamentos.

Las diferencias encontradas entre las tablas 5 y 6 se debe a que ambas instituciones (SERFOR y ADUANA) manejan la información de manera distinta, las exportaciones se realizan bajo partidas y subpartidas arancelarias, ocasionando que el detalle de las especies termine siendo ‘agrupado’ en una subpartida, esto se realiza con fines operativos, una medida sería incluir en la información adicional de las exportaciones en Aduana el detalle de las que se está exportando.

Tabla 5. Especies objeto de comercio procedente de Loreto

Espece	Nombre científico	CITES	DS 004 - 2014 -AG	Origen
Boa mantona	<i>Boa constrictor (1)</i>	II		C
Iguana de cabeza roja	<i>Dracaena guianensis</i>	II		F
Mono musmuqui	<i>Aotus vociferans</i>	II		C
Motelo	<i>Chelonoides denticulata</i>	II		F
Pichico barba blanca	<i>Saguinus mystax</i>	II		F
Rana dardo amazónica	<i>Ranitomeya spp.(2)</i>	II		F,C,W(3)
Taricaya	<i>Podocnemis unifilis</i>	II		C,F,R
Lagarto blanco	<i>Caiman crocodilus crocodilus</i>	II		W (3)
Huangana	<i>Tayassu pecari</i>	II	Casi Amenazado (NT)	W (3)
Cotomono	<i>Allouata seniculus</i>	II		W (3)
Sajino	<i>Pecari tajacu</i>	II		W (3)
Mono machín	<i>Cebus sp.</i>	II		W (3)
Huapo rojo	<i>Cacajao calvus</i>	I		W (3)
Maquisapa	<i>Ateles chamek</i>	II	En Peligro (EN)	W (3)
Sachavaca/Tapir	<i>Tapirus terrestris</i>	II		W (3)
Guacamayo rojo	<i>Ara macao</i>	II		W (3)

Fuente: Registros de las exportaciones CITES para el período 2014-2017 cuyo origen fue Loreto. En atención a Solicitud N° CUT 25591

(1) *Boa constrictor ortonii* se encuentra En Peligro (EN)

(2) *Ranitomeya benedicta* se encuentra con categoría Vulnerable (VU)

(3) Muestra biológica

F: Animales nacidos en cautividad (F1 o generaciones posteriores), que no se ajusten a la definición "criados en cautividad"

C: Animales criados en cautividad en consonancia con la Resolución Conf. 10.16 (Rev.), así como sus partes y derivados, exportados con arreglo a las disposiciones del párrafo 5 del Artículo VII de la Convención

W: Especímenes recolectados en el medio silvestre

R: Especímenes criados en granjas: especímenes de animales criados en un medio controlado, recolectados como huevos o juveniles en el medio silvestre, donde habrían tenido una muy baja probabilidad de sobrevivir hasta la edad adulta.

Definiciones de origen según: *Guía para utilizar la Base de datos sobre el comercio CITES, Versión 8. Octubre de 2013. UNEP, WCMC*

En el año 2017, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 046-2017-SERFOR/DE se aprobó las cuotas máximas de comercialización de cueros y/o pieles de fauna silvestre provenientes de caza de subsistencia, por región (en unidades de pieles o cueros), cuyo detalle se muestra a continuación:

Tabla 6. Cuotas de comercialización de cueros de pecaríes año 2017

Especie	Derecho de Comercialización	Regiones			Total
		Loreto	Ucayali	San Martín	
Sajino	S/. 5.18	25,379	20,819	2,931	49,129
Huangana	s/. 5.63	9,043	1,003	45	10,091

Tabla 7. Relación de especies y grupos de fauna silvestre exportados desde Loreto.

Descripción comercial	Nombre científico	Modalidad de exportación	Vía de transporte
Cienpiés	<i>Scolopendra sp.</i>	Especímenes vivos, en cajas de plástico	Aerea
Iguana cabeza roja	<i>Dracaena guianensis</i>	Especímenes vivos, en cajas de madera	Aerea
Lagartijas varios (1)	Orden: <i>Squamata</i>	Especímenes vivos	Aerea
Motelo	<i>Chelonoides denticulata</i>	Especímenes vivos, en cajas de madera	Aerea
Primates	<i>Aotus sp, Saguinus sp, Saimiri sp</i> y otros	Especímenes vivos en jaulas, con fines de investigación científica	Aerea
Ranas arborícolas	<i>Ranitomeya sp y Phyllomedusa sp.</i>	Especímenes vivos, en cajas de plástico, madera o tecnopor	Aerea
Ronsoco	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Especímenes vivos	Aerea
Sapo Pipa	<i>Pipa pipa</i>	Especímenes vivos, en cajas de plástico	Aerea
Tarántulas	Orden: <i>Arachnida</i>	Especímenes vivos, en cajas de madera y plástico	Aerea
Taricaya	<i>Podocnemis unifilis</i>	Especímenes vivos, en cajas de madera y plástico	Aerea
Tortuga Asna charapa	<i>Kinosternon scorpioides</i>	Especímenes vivos	Aerea
Tortuga teparo	<i>Platemys platycephala</i>	Especímenes vivos	Aerea
Tortuga Mata Mata	<i>Chelus fimbriata</i>	Especímenes vivos, en cajas de madera y plástico	Aerea
Boas	<i>Boa constrictor, Epicrates cenchria</i>	Vivos, en cajas de tecnopor para exhibición	Aerea
Otros quelonios (1)	Orden: <i>Testudines</i>	Especímenes vivos	Aerea
Psitacíformes	<i>Ara ararauna, Brotogeris cyanoptera</i>	Especímenes vivos	Aerea
Escorpiones	Familia: <i>Buthidae, Tytius metuendus</i>	Vivos, en cajas de madera	Aerea

1: No especifican especies en las exportaciones

Fuente: Elaboración propia/ Información obtenida del sistema de operatividad aduanera - SUNAT

Esta cuota aprobada el año 2017 representa S/. 311,300.55 Soles de ingresos económicos al estado por concepto de pago por Derecho de aprovechamiento.

En cuanto al origen se puede observar en la tabla 5 que se emitieron permisos para exportación de muestras biológicas colectadas en medio silvestre, estas muestras fueron: tejidos, sangre, hígado y otros no especificados. Mientras que el otras especies provenían de cautividad (centros de cría) tanto de crianza en cautividad como nacidos en cautividad (Orígenes C y F), la única especie con origen además de los mencionados fue *Podocnemis unifilis* ‘Taricaya’ procedente de las Áreas Naturales Protegidas, bajo la clasificación ‘R’ para aquellos individuos criados en medios controlados, como se sabe, el manejo de esta

especie en las ANP se realiza en playas artificiales con el objetivo de incrementar las probabilidades de sobrevivencia. Entre las muestras biológicas exportadas se incluyen dos especies clasificadas en el DS N° 004-2014-AG (2014).

Todas las descripciones comerciales consignadas fueron exportadas como especímenes vivos –excepto los cueros de pecaríes- en cajas de distinto material (plástico, madera, tecnopor) que varió de acuerdo al espécimen, cantidad y exportador, y la única vía de transporte fue la aérea, como se sabe la ciudad de Iquitos no cuenta con conexión por carreteras por lo tanto la exportación de especímenes vivos se realiza por vía aérea hacia los principales destinos con conexión en Lima. Si bien es cierto los cueros de pecaríes no fueron exportados desde Iquitos, se considera este recurso porque Loreto es uno de las regiones de origen del recurso hacia la ciudad de Lima en estado seco salado (figura 7), ya que Loreto no cuenta con la experiencia ni la tecnología para procesar los cueros, estos son transportados en estado seco salado hacia la Lima o Arequipa para luego ser exportados. En este caso se incluye el valor de las exportaciones de pecaríes, mas no se incluyen las cantidades, ya que estos fueron exportados bajo diferentes unidades (Unidad, kilos, m²) por lo que no fue posible unificar estos valores se tomó como referencia el valor de las exportaciones (US\$).

4.3.3 Exportaciones comerciales de fauna silvestre 2001 y 2017 procedente de Loreto

En la figura 8 se presenta el valor (US\$) general de las exportaciones entre los años 2002 – 2017 ya que no se registraron exportaciones en el año 2001, el mayor valor de las exportaciones es para el 2016 cuyo valor alcanzó US\$ 3, 244,841.00 mientras que para el período total analizado alcanzó el valor de US\$ 16, 672,657.00, este valor incluye las exportaciones de cueros de pecaríes, este movimiento económico fue realizado por 32 exportadores (anexo 9) durante el período en mención. El detalle de exportaciones anuales por descripción comercial y valor de las exportaciones (US\$) se describen en el Anexo 7.

Además, presenta la cantidad de animales exportados desde Loreto entre 2002 – 2017 (no se registraron exportaciones en 2001), el total de las exportaciones asciende a 2, 513,683 de especímenes vivos (sin considerar los cueros de pecaríes). El detalle de las exportaciones anuales por descripción comercial y cantidad se detallan en el anexo 8.

Se puede observar un incremento en la cantidad de las exportaciones en todo el período analizado, sin embargo, en 2017 el valor de las exportaciones tuvo un descenso a pesar del incremento de la cantidad de especímenes exportados en ese mismo año. Este efecto se le atribuye a la Taricaya (48.8% del valor total) por lo que se produjo la alteración al equilibrio de la oferta – demanda (Ver 4.3.1 Lit. C), debido al exceso de oferta del bien, por lo tanto, se redujeron los precios promedio de cada individuo de \$4.25 el 2016 a \$2.35 el 2017. Al tratarse de especímenes vivos, el mantenimiento implica gastos de alimentación ocasionando pérdidas económicas, por lo que no resulta rentable para el exportador mantener especímenes en sus instalaciones y se reducen los precios para garantizar la venta del bien, aunque la rentabilidad sea menor es una medida para reducir pérdidas en el corto plazo.

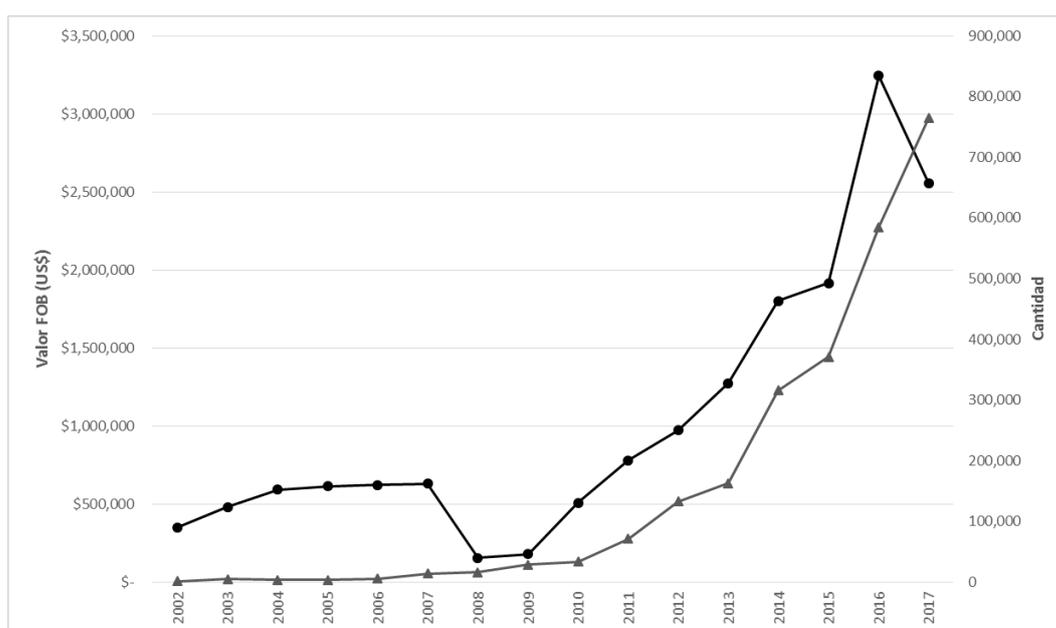


Figura 8. Valor FOB y cantidad de las exportaciones comerciales de fauna silvestre procedente de Loreto (2002 - 2017).

En las figuras 9, 10, 11 y 12 se muestran el cambio anual en las exportaciones de taricaya, cueros de pecaríes, tortuga matamata e iguana cabeza roja, estas especies mostraron exportaciones durante casi todo el período. Taricaya alcanzó su máximo nivel en el valor en 2016, con US\$ 2, 421, 112. Como se mencionó en párrafos anteriores, el valor de las exportaciones de taricaya experimentó una disminución el año 2017 (US\$ 1, 740, 425) producto del exceso del bien, lo que ocasionó la reducción del precio de venta, no obstante, el número de especímenes exportados se incrementó. Durante los 60's, grandes cantidades de crías de taricaya fueron exportadas desde varios países de Sudamérica como Colombia y

Brasil para mascotas, por esos años, era común ver a la especie en las tiendas de mascotas en Norteamérica, Europa y Japón, posteriormente este comercio se detuvo por las legislaciones de los países exportadores y porque Estados Unidos declaró la especie como una especie en peligro, hasta que el comercio fue controlado por el riesgo que representaba a la salud porque la especie era hospedero de *Salmonella*, pudo ser importada a Estados Unidos únicamente con fines científicos aprobada por la oficina de especies amenazadas (Pritchard y Trebbau 1984).

La única especie que mostró un crecimiento ininterrumpido en el valor (US\$) de sus exportaciones fue la tortuga matamata (figura 11), mientras que las otras mostraron exportaciones muy variables en el período analizado. El anexo 7 detalla el valor (US\$) de las exportaciones de todas las descripciones comerciales. La importancia económica de la tortuga matamata a nivel de comercio para mascotas es reciente, en 1984 no se encontró evidencia de que la especie sea exportada como mascota, o que sea una especie preferida para alimento por las comunidades, por lo tanto, no se podría decir que la especie sufrió pérdida de su población por el consumo de su carne o por el comercio legal o ilegal (Pritchard y Trebbau 1984).

UICN (1996) reconoce que los cueros de pecaríes constituyen un importante producto de exportación para los países sudamericanos (Argentina, Bolivia y Perú) que mantuvieron un tráfico legal de pieles, con Alemania como el principal importador en esos años, cuyo dominio del mercado se mantuvo hasta el crecimiento de mercados como Italia y Estados Unidos; al mismo tiempo, recomendó la regulación de este comercio, con monitoreo del mercado local, regional, nacional e internacional de cueros, para determinar en cada caso el origen, cantidad, precio y destino de los cueros, así como determinar la cantidad de animales cazados y cueros exportados anualmente por países y el número de cueros importados por países. Esta investigación permitió determinar el destino de los cueros de pecaríes a escala global y detallada por país de destino, sin embargo, no fue posible determinar del número de cueros porque la modalidad de exportación (partes, kilogramos y m²) imposibilitó este cálculo, más sí el valor (US\$) que significaron estas exportaciones. Finalmente, Bodmer et al (1997b) recomiendan el uso de cueros de pecaríes mediante el co-manejo comunal como una herramienta que permite el uso sustentable de otras especies con fines comerciales y/o subsistencia en concordancia con la realidad de la población rural.

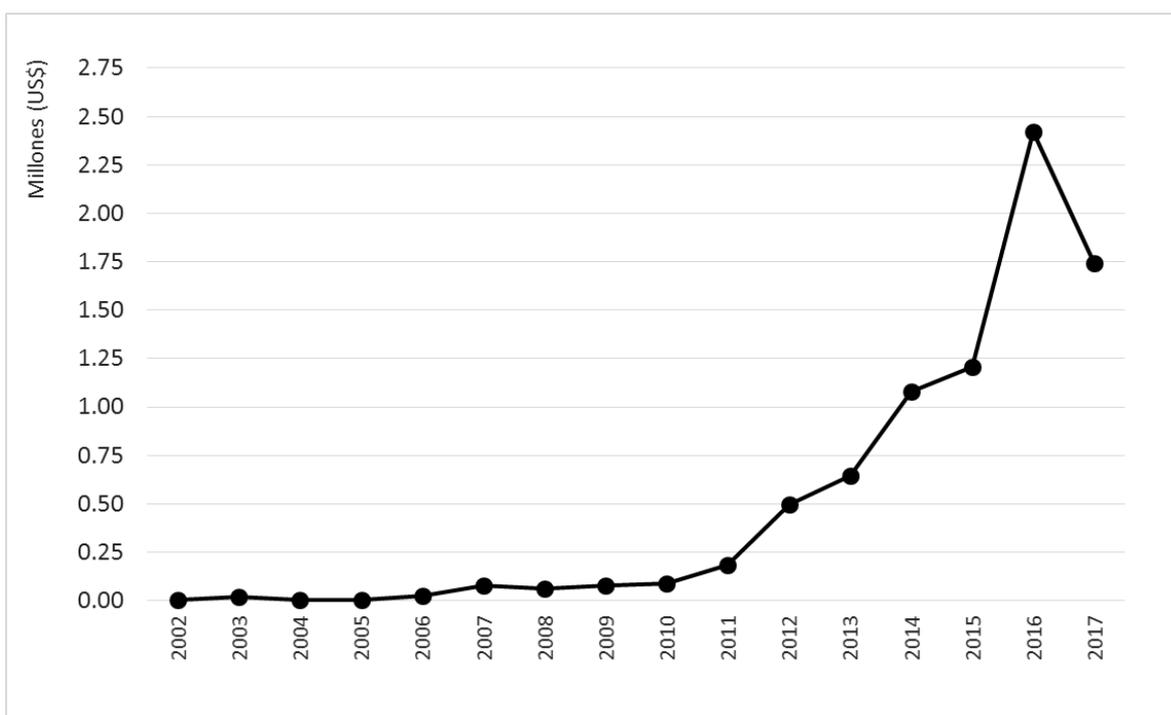


Figura 9. Valor de las exportaciones de taricaya (2002 – 2017). Elaboración propia

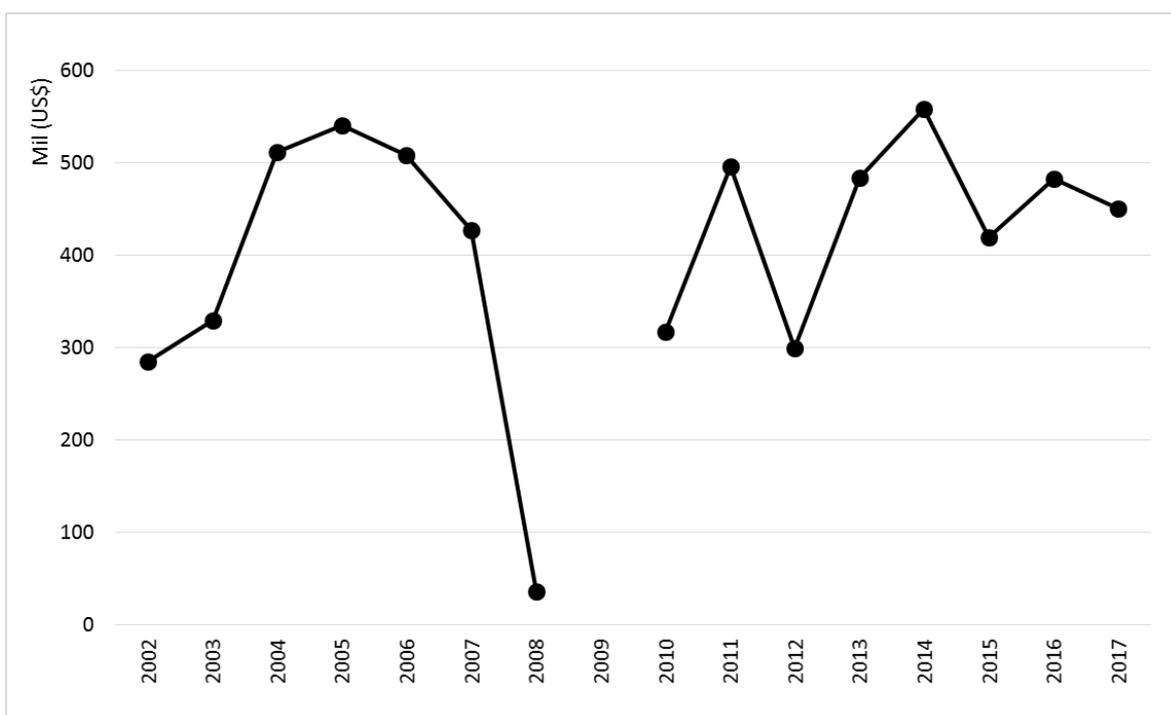


Figura 10. Valor de las exportaciones de cueros de pecaríes (2002 – 2017). Elaboración propia

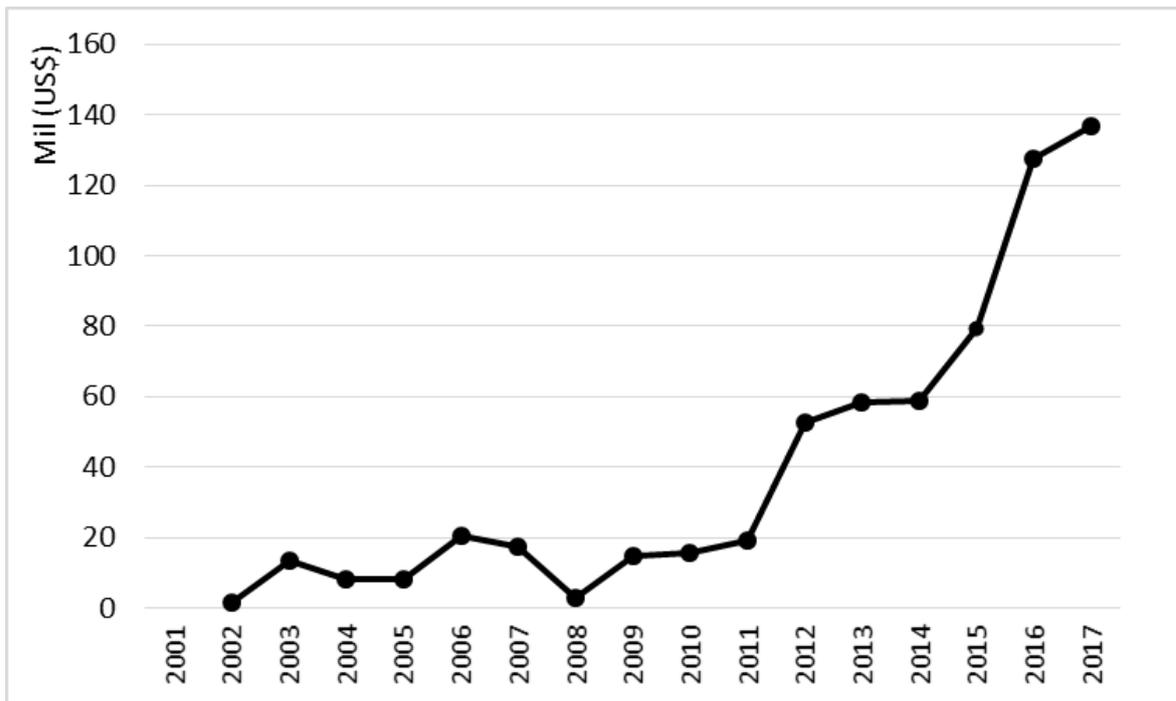


Figura 11. Valor de las exportaciones de tortuga matamata (2002 – 2017). Elaboración propia

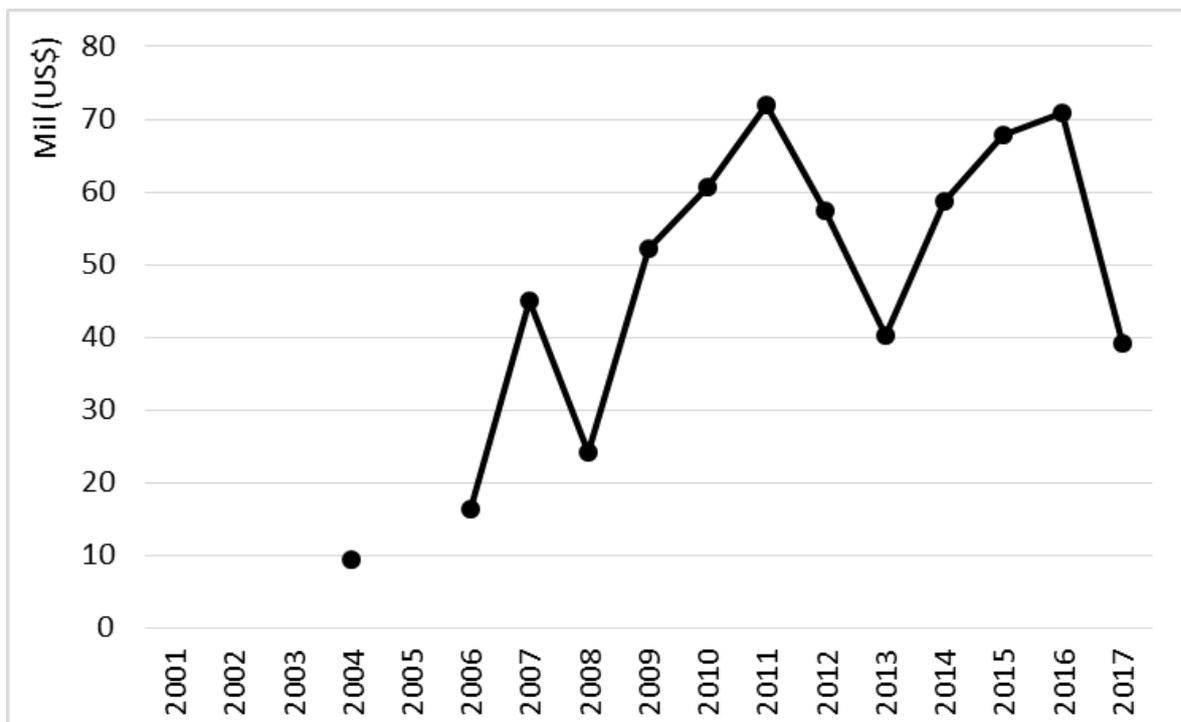


Figura 12. Valor de las exportaciones de iguana cabeza roja (2002 – 2017). Elaboración propia

4.3.4 Principales destinos de las exportaciones de fauna silvestre

De los cuatro principales ítems que representan el 93.1% del valor de las exportaciones, se presenta a continuación el detalle de los destinos según el valor (US\$) representadas en las tablas 8, 9, 10 y 11. El comercio internacional de taricaya, tiene como principal destino Hong Kong con 70.18% del valor total, lo que representa US\$5, 706,460. Seguido de China con 27.21% del valor total y US\$ 2, 212,846. Esta diferencia entre China y Hong Kong se debe a que Hong Kong tiene una economía capitalista y un sistema político democrático, con un gran nivel de autonomía, a pesar de eso gran parte de sus decisiones están supeditadas a la aprobación del gobierno de China, con ideología comunista. Esto producto de un tratado entre China y la corona británica en el siglo XIX conocido como Tratado de Nankín, desde 1997 Hong Kong se convierte en parte de un país comunista (China) con economía capitalista y política democrática.

Tabla 8. Destino según el valor de las exportaciones de taricaya (2002 - 2017).
Elaboración propia

Taricaya		Valor
Hong Kong	70.18%	\$ 5,706,460.00
China	27.21%	\$ 2,212,846.00
España	0.79%	\$ 64,608.00
Japon	0.68%	\$ 55,625.00
Taiwan	0.59%	\$ 48,207.00
Alemania	0.25%	\$ 20,501.00
Italia	0.14%	\$ 11,650.00
Mexico	0.07%	\$ 5,535.00
EEUU	0.03%	\$ 2,650.00
Bélgica	0.02%	\$ 1,537.00
Holanda	0.02%	\$ 1,250.00
Malasia	0.004%	\$ 300.00
Rep. Checa	0.002%	\$ 147.00
	100%	\$ 8,131,316.00

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación – FAO, durante el II Congreso Mundial del Cuero que tuvo lugar en Italia en 2016, la cadena de valor de la industria del cuero significa un movimiento económico de 80 000 millones de dólares, muy por encima de la cadena de valor del caucho y del algodón (10 000 millones de dólares). Según la base de datos sobre comercio de las Naciones Unidas (*UN Comtrade Database*), en el año 2017, Italia tuvo importaciones por un total de 3,500 millones de dólares en productos de cuero, los cuales se exportaron como productos terminados por un valor de 9,200 millones de dólares. En la tabla 8 se detalla el destino de las exportaciones de cuero de pecaríes, teniendo como principal destino Italia (90.89%) con un valor de US\$ 5, 583,315 del valor total de las exportaciones.

Las exportaciones de cuero de pecaríes tuvieron origen principalmente en Lima, sin embargo, se consideró parte del comercio de Loreto, ya es una fuente importante de este recurso, junto con Madre de Dios y Ucayali; estos cueros fueron exportados con una primera curtida, la cual se conoce como ‘crust’ y/o ‘wet blue’, en el país de destino se le dio el tratamiento final para ser exportados nuevamente como productos terminados, en el Perú no se tiene experiencia ni capacidades instaladas para lograr que se sitúe la industria del cuero de pecaríes, sin embargo podría reducirse las pérdidas en la cadena de valor, que asciende aproximadamente a un 40%, esto se debe a diversos factores, como los agujeros por la munición, mala conservación, animales enfermos (garrapatas), la reducción de estas pérdidas significarían un incremento considerable en el valor de las exportaciones.

Al igual que ocurre con las exportaciones de Taricaya, Hong Kong es el principal mercado de destino de las exportaciones de tortuga matamata, el 46.46% del valor de las exportaciones (US\$ 295,136.00), el detalle de los destinos se encuentra en la tabla 9.

En Estados Unidos existe un gran mercado para las mascotas exóticas, muchas especies tienen demanda sin considerar el mercado ilegal de los mismos. La iguana cabeza roja es tiene como principal destino a EEUU y China, aunque el mayor valor de las exportaciones corresponde al país norteamericano (46.46%) con US\$ 295,136.00, si bien es cierto estas cifras son mucho menores en comparación a otras especies ya que representa el 3.7% del valor total de las exportaciones de fauna silvestre, puede considerarse como una especie con potencial para el comercio, los otros destinos de detallan en la tabla 10.

Tabla 9. Destinos según valor de las exportaciones de cueros de pecaríes (2002 - 2017).
Elaboración propia

Cueros de pecaríes		Valor	
Italia	90.89%	\$	5,583,315.00
Alemania	6.45%	\$	396,378.00
Hungría	1.70%	\$	104,470.00
EEUU	0.62%	\$	38,033.00
Japon	0.33%	\$	20,276.00
Hong Kong	0.01%	\$	668.00
Francia	0.002%	\$	102.00
	100%	\$	6,143,242.00

Tabla 10. Destinos según valor de las exportaciones de tortuga matamata (2002 - 2017).
Elaboración propia

Tortuga Mata Mata		Valor	
Hong Kong	46.46%	\$	295,136.00
EEUU	16.58%	\$	105,322.00
China	9.42%	\$	59,820.00
Japon	7.64%	\$	48,545.00
España	6.18%	\$	39,236.00
Mexico	4.48%	\$	28,480.00
Taiwan	3.67%	\$	23,340.00
Malasia	1.37%	\$	8,720.00
Italia	1.18%	\$	7,500.00
Alemania	0.89%	\$	5,632.00
Reino Unido	0.88%	\$	5,600.00
Francia	0.54%	\$	3,400.00
Chile	0.40%	\$	2,565.00
Indonesia	0.30%	\$	1,900.00
Canada	0.01%	\$	90.00
	100.00%	\$	635,286.00

Tabla 11. Destinos según valor de las exportaciones de iguana cabeza roja (2002 - 2017).
Elaboración propia

Iguana cabeza roja		Valor	
EEUU	58.48%	\$	358,988.00
Japon	10.19%	\$	62,564.00
Hong Kong	6.96%	\$	42,732.00
España	6.63%	\$	40,693.00
Francia	3.48%	\$	21,340.00
Belgica	2.45%	\$	15,033.00
Alemania	2.16%	\$	13,280.00
Rep. Checa	2.16%	\$	13,230.00
Canada	1.88%	\$	11,550.00
Reino Unido	1.47%	\$	8,998.00
Taiwan	1.45%	\$	8,910.00
Holanda	1.25%	\$	7,700.00
Rusia	1.03%	\$	6,300.00
Hungría	0.16%	\$	1,000.00
Malasia	0.15%	\$	940.00
China	0.10%	\$	600.00
100.00%		\$	613,858.00

Se sabe que el comercio de fauna silvestre y subproductos es una práctica recurrente en el mundo, tanto de manera ilegal (tráfico), la cual se desarrolla de manera amplia en la *estrategia para reducir el tráfico de fauna silvestre en el Perú* (SERFOR 2017), como de manera legal. En el período 1950 – 1956 en la selva peruana se desarrollaba una importante industria extractiva con los cueros y pieles de la fauna silvestre y se recopiló datos referente a la exportación de pieles y cueros de mayor demanda internacional, las especies fueron las siguientes: huangana (*Tayassu pecari*), sajino (*Pecari tajacu*), ronsoco (*Hydrochaeris hydrochaeris*), venado (*Mazama americana*), jaguar (*Panthera onca*), tigrillo (*Leopardus wiedii*), nutria (*Lontra longicaudis*) y lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), las exportaciones alcanzaron la cifra de 1 100 246 pieles y cueros entre 1ra y 3ra calidad (Cordova 1958), no se tiene información del destino de estas exportaciones.

En 1969, las exportaciones de pieles y cueros alcanzó la cifra de 308 743 cuyo principal destino fue Alemania (198 024) y EEUU (84 713), las principales especies objeto de estas exportaciones fueron sajino (155 100), huangana (68 400) y venado (27 083), además en aquella época se comercializaba pieles de especies que pasaron a estar protegidas,

prohibiendo todo tipo de comercio, tal es el caso de lobo de río, cuatro especies de felinos (*Panthera onca*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus pardalis*, y *Puma concolor*), nutria de río ronsoco y caimán negro (*Melanosuchus niger*), en este caso la calidad de las pieles no fue una variable de los datos que se recopilaron (Hvidberg-Hánsen 1970). En 1990 se reportó la producción -no exportación- de 36 504 cueros de sajino, huangana y venado, siendo el sajino la especie que más aportó (22 098), de la misma manera no se tiene información de los destinos de estas exportaciones ni la calidad de los cueros (MINAGRI 1991).

La disponibilidad de información histórica acerca del comercio de animales vivos procedente de Perú es escasa, sin embargo, según data procedente de las Naciones Unidas (*DIT/BEIS International Trade in Goods and Services and DESA/UNSD, United Nations Comtrade & Statistics Trade database*), desde 1992 Perú comercia en animales vivos con el mundo, es importante recalcar que esta información considera todos los animales vivos y en 2017 estas exportaciones ascienden a US\$ 5.9 millones (Gráfico 14).

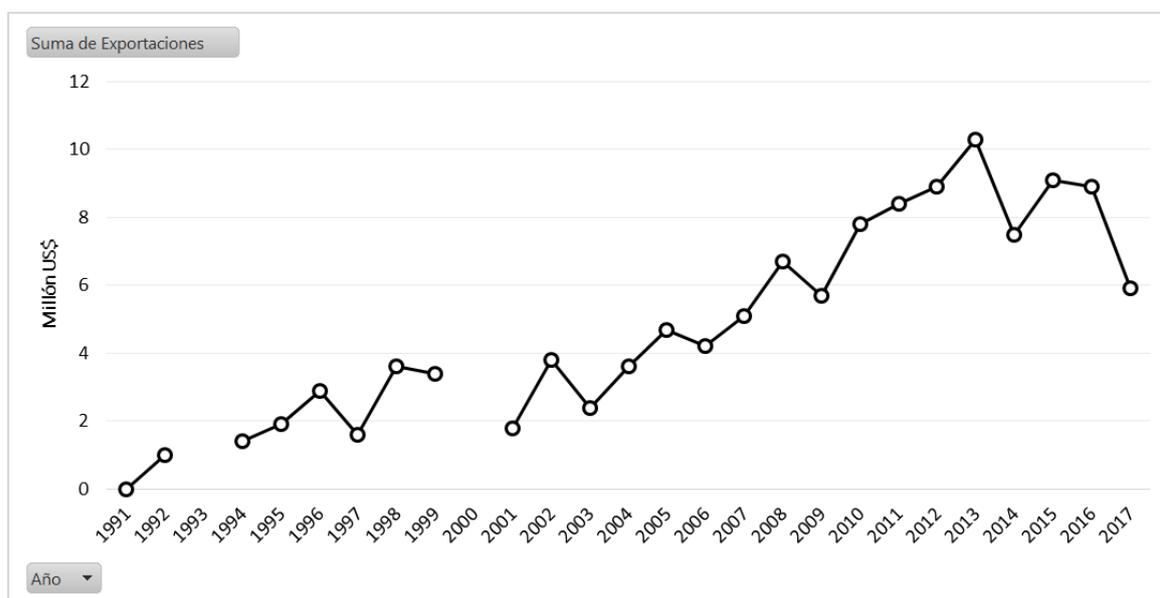


Figura 13. Exportación de animales vivos desde Perú (1991 - 2017). Fuente: UN Comtrade & Statistics Trade Database

Categorización oficial de las principales especies objeto de comercio internacional

- *Podocnemis unifilis* (Troschel 1848) ‘Taricaya’

Se encuentra en el Apéndice II de la CITES, eso implica que la especie no enfrenta el peligro de extinción, pero podría llegar, a menos que el comercio se encuentre bajo estricta reglamentación para que su utilización sea compatible con la supervivencia de la especie. La Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN y en el Decreto Supremo N° 004-2014-AG, la ubican bajo la categoría de Vulnerable (VU), lo que significa que según la evidencia disponible enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre.

Actualmente la especie se viene manejando con éxito en dos áreas naturales protegidas en Loreto (ver 4.11.1) desde los años 90 (Soini 1999), sumado a los esfuerzos realizados en los centros de cría (ver 4.10), según el Dictamen de Extracción No Perjudicial (DENP) del 2017 (MINAM 2017a) se ha documentado la recuperación de la especie en los sectores de: cuenca Yanayacu-Pucate, cocha Jacinto y el caño Yanayaquillo, cuenca del Pacaya, cuenca Yayanacu Grande, cocha Pinchi, caño Chiric y quebrada Yanayacu Grande, cuenca Samiria, cocha Cuyo Coyote, los sectores antes mencionados corresponden a la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS) y en los sectores de Alto Curunja y Alto Purús de la Reserva Comunal Purús (RCP), los detalles y resultados de las investigaciones se encuentran en el documento de referencia.

- Pecaríes, *Tayassu pecari* (Link 1795) ‘Huangana’ y *Pecari tajacu* (Linnaeus 1758) ‘Sajino’

Según la CITES, ambas especies se encuentran en el Apéndice II, lo que significa que no enfrentan el peligro de extinción, pero podrían llegar, a menos que el comercio (de sus pieles) se encuentre bajo estricta reglamentación para que su utilización sea compatible con la supervivencia de la especie.

Lista Roja de la UICN ubica a la huangana bajo la categoría de Vulnerable (VU) lo que significa que según la evidencia disponible enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre. Además, según el DS N° 004-2014-AG (2014) se ubica en la categoría de Casi Amenazado (NT) esto se debe a que, cuando se ha evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para categorías mayores, pero está próximo o posiblemente los satisfaga en un futuro cercano. Una especie “NT” no se considera en sentido estricto como

una especie amenazada. En el caso del sajino la lista roja lo ubica en la categoría de Preocupación Menor (Lc) esto ocurre cuando habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen categorías mayores. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes de amplia distribución. No es una categoría de amenaza. Así mismo, esta especie no se encuentra categorizada bajo el DS N° 004-2014-AG (2014).

MINAM (2017b) afirma que las poblaciones de ambas especies se encuentran estables, sustentados en las evaluaciones en diferentes localidades de Loreto: Yaguasyacu, fuera del Área de Conservación Regional Ampiyacu-Apayacu, río Sucusari, río Curaray, río Tigre-Nanay, río Pucacuro (Reserva Nacional Pucacuro), río Samiria (RNPS), Quebrada Blanco, alto Qda. Blanco (Área de Conservación Regional Comunal Tamshiyacu Tahuayo), río Yavarí Mirin, Lago Preto (Concesión para la Conservación Lago Preto Paredón), río Morona, río Pastaza, río Loboyacu (Reserva Nacional Matsés - RNM), río Gálvez (RNM) y río Alemán (RNM).

El 21 de marzo de 2018, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 054-2018-MINAGRI-SERFOR/DE se aprobó la cuota máxima de comercialización de cueros de pecaríes provenientes de la caza de subsistencia por el período de un año calendario, detallando que para Loreto las cuotas son las siguientes: 25,379 cueros de sajino y 9,043 de huangana, además del pago por derecho de aprovechamiento: S/ 4.92 por cuero de sajino y S/ 5.72 por cuero de huangana.

- *Chelus fimbriata* (Schneider 1783) ‘Tortuga matamata’

A pesar de la comercialización de sus crías en los mercados internacionales de mascotas, la especie no se considera como especie amenazada, no se encuentra en la Lista Roja de la UICN, ni se encuentra incluida en los Apéndices de la CITES. Son tres los zocriaderos que han documentado el manejo de la especie: MF Tropical Fish, El Gran Pajonal y CENCRIREFAS, todos ubicados en Loreto.

- *Dracaena guianensis* (Daudin 1802) ‘Iguana cabeza roja’

No se encuentra bajo ninguna categoría en la Lista Roja de la UICN, ni en el DS N° 004-2014-AG. Se encuentra en el Apéndice II de la CITES, lo que significa que no enfrenta el peligro de extinción, pero podrían llegar, a menos que el comercio se encuentre bajo estricta reglamentación para que su utilización sea compatible con la supervivencia de la especie,

cabe resaltar que en el Perú no fue incluida en los apéndices de la CITES. No se cuenta con información acerca del estado de las poblaciones de la especie. El manejo en cautiverio de esta especie se da en tres zocriaderos: MF Tropical Fish, CENCRIREFAS y Selva Amazónica.

4.3.5 Descripción de la percepción de especialistas, funcionarios y empresarios dedicados a la comercialización de fauna silvestre.

Del total de entrevistados (18), 7 laboran entre 1-5 años en la institución (38.9%), 5 entre 6 - 10 años (27.8%), 1 labora entre 11 – 15 años (5.6%) y 5 laboran más de 16 años (27.8%), cuyas funciones principales fueron: Docentes, Investigadores, Especialistas en Fauna Silvestre, Directores de instituciones y Jefes de ANP, de los cuales el 77.8% (n=14) considera que no existe una correcta articulación entre las instituciones públicas encargadas de la fauna silvestre en Loreto, mientras que el 55.6% sostiene que la legislación actual facilita la exportación de fauna silvestre, además se resalta la falta de capacitación en materia de fauna silvestre (77.2% de entrevistados), con respecto al comercio de fauna silvestre de los últimos años, las opiniones se dividieron entre ‘se mantuvo’ (33.3%), ‘ha mejorado’ (27.8%), ‘empeoró’ (22.2%) y el 16.7 % corresponde a ‘NS/NR’, la falta de personal capacitado en materia de fauna silvestre en las instituciones es evidente para el 94.4% de los entrevistados, el 66.7% consideró el uso de los zocriaderos como estrategia para contribuir a la conservación de especies y a la economía regional. Al ser consultados por las especies o grupos taxonómicos con potencial para comercio internacional coincidieron en los siguientes: Taricaya, Psitácidos (Loros-Guacamayos), otros reptiles (Lagartijas, iguanas, boas, otras tortugas, cuero y carne de caimanes), cueros de pecaríes y Dendrobátidos (ranas dardo venenosas), además mencionaron a los primates e invertebrados. Finalmente, al ser consultados sobre cuál es el mayor problema en la comercialización internacional de fauna silvestre consideraron lo siguiente: la burocracia, la falta de procedimientos o protocolos que faciliten el comercio, la falta de normatividad adecuada, falta de control en la cadena de valor para evitar el tráfico de fauna, la corrupción en la administración pública, falta de paquetes tecnológicos, la alta mortalidad de individuos, la falta de socialización de las autoridades respecto a los requisitos para la exportación adecuada de individuos, falta de personal capacitado, falta de capacidad operativa, falta de mejoras en las condiciones de transporte y la falta de una adecuada promoción de la fauna silvestre sumado a un buen control en campo.

V. CONCLUSIONES

- La cadena de valor del comercio internacional de fauna silvestre en Loreto reportó fallas desde el origen de la información, la falta de coordinación entre MINAM, SERFOR, SERNANP y CITES y dentro de las propias instituciones.
- La base de datos de CITES (*CITES Trade Database*) no coincide con lo que se exportó desde el Perú.
- No existe información disponible acerca del estado de las operaciones de los centros de cría en Loreto.
- El comercio de cueros de pecaríes genera pérdidas en distintos puntos de la cadena de valor y no se cuenta con información actualizada de los precios de venta en cada etapa.
- Se exportaron un total de 18 ítems (descripción comercial), compuesto por 9 grupos taxonómicos, 8 especies y 1 subproducto (cueros de pecaríes).
- La modalidad de exportación de todos los especímenes (excepto cuero de pecaríes) fueron vivos, por vía aérea, en cajas de madera, plástico y tecnopor, con fines de comercio (mascotas), investigación científica y exhibición.
- Se exportó un total de 2, 424,083 crías de taricaya en el período 2002 – 2017, lo que representa el 96.4% del total de animales vivos exportados desde Loreto.
- Las especies que componen el mayor valor de las exportaciones se encuentran en buen estado de conservación pese a los niveles históricos y actuales de comercio.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda continuar con el acompañamiento y sistematización del comercio internacional enfocado al proceso, para un mejor control desde el origen del recurso hasta la exportación.
- Se recomienda diseñar un sistema en línea para el control del comercio de fauna silvestre, una base de datos que permita articular a las instituciones y manejar la información del comercio de fauna silvestre, para así evitar la pérdida de información en el proceso, como ocurre actualmente.
- Se recomienda detallar los grupos taxonómicos a nivel de especie, para determinar las cantidades exportadas por cada especie y el valor de las mismas, ya que el sistema actual agrupa varias especies bajo una o dos descripciones comerciales e impide conocer mayores detalles de estos.
- Se recomienda analizar la sostenibilidad económica y social del comercio para las comunidades, grupos de manejo y cazadores, además de analizar los costos en toda la cadena comercial de exportación.
- Se recomienda evaluar el potencial de otras especies, tomando como base lo recomendado por los especialistas, para diversificar la oferta de bienes al mercado internacional.
- Se recomienda promocionar la oferta de especies a otros países y fortalecer las alianzas comerciales con los destinos actuales.
- Se recomienda fomentar la crianza de especies con corto ciclo vital, como ranas arborícolas, lagartijas, tarántulas y escorpiones, como estrategia para incrementar la oferta.
- Se recomienda fomentar acciones de control para reducir el tráfico de fauna silvestre, sobre todo de aquellas especies bajo algún grado de amenaza nacional e internacional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartlett, R.D., Bartlett, P. 2003. Reptiles and Amphibians of the Amazon, An Ecotourist's Guide. University Press of Florida. 292p
- Bodmer, R.E., Penn J., Puertas P., Moya, L. y Fang, T. 1997a. Linking conservation and local people through sustainable use of natural resources: community-based management in the Peruvian Amazon. En: Harvesting wild species. F. Curtis (ed). The John Hopkins University Press. Baltimore y London. Pp. 315-358.
- Bodmer, R.E., Aquino R., Puertas P., Reyes, C., Fang, T. y Gottdenker, N. 1997b. Manejo y Uso Sustentable de Pecaríes en la Amazonía Peruana. En: Ocasional Paper N° 18 de la Comisión de Supervivencia de Especies. 102p
- Bodmer, R. y Fang, T. 2014. Evaluación de pecaríes en la Amazonía peruana de Loreto para las cuotas máximas sostenibles 2015. FundAmazonia – Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. Iquitos. 56p.
- CITES 2018. ¿Cómo funciona la CITES? Consultado 19 mar.2018. Disponible en <https://www.cites.org/esp/disc/how.php> (Cites.org).
- Cordova, D. 1958. La explotación de Cueros y Pieles de Animales Silvestres: Una importante industria en el Perú. Revista Pesca y Caza N° 8. Ministerio de Agricultura – Dirección de Pesquería y Caza. Lima-Perú. 94p
- Decreto Ley N° 21147. Diario Oficial El Peruano. Lima - Perú. 13 mayo. 1975.
- Decreto Supremo N° 934-73-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima - Perú. 03 octubre. 1973.

- Decreto Supremo N° 102-72-VI. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 03 octubre. 1972.
- Decreto Ley N° 22687. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 18 setiembre. 1979.
- Decreto Supremo N° 024-79-AA. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 19 abril. 1979.
- Decreto Supremo N° 007-91-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 07 junio. 1991.
- Decreto Supremo N° 018-92-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 28 mayo. 1992.
- Decreto Supremo N° 070-93-EF. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 28 abril. 1993.
- Decreto Supremo N° 002-97-RE. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 24 enero. 1997.
- Fang, T., Bodmer, R.E., Puertas, P.E., Mayor, P., Perez, P., Acero, R., Hayman, D.T. 2008. Certificación de pieles de pecaríes en la Amazonía Peruana. Una estrategia para la conservación y el manejo de fauna silvestre en la Amazonía Peruana. WCS-DICE-DARWIN-INRENA-FUNDAMAZONÍA. 205p
- Giles, R.H., ed. 1971. Wildlife management techniques. 3ra Edición. The Wildlife Society. Washington DC. 633p
- Hvidberg-Hansen, H. 1970. Recomendaciones sobre aspectos específicos de legislación en vida silvestre y control de comercio de pieles. Informe para la Dirección General Forestal de Caza y Tierras. Proyecto de Investigación y Capacitación Forestal en Perú N° 116 del Fondo Especial para las Naciones Unidas y FAO. Lima. 21p.
- Hofmann, R.K., Otte, K.C, Ponce del Prado, C.F, Ríos, M.A, 1983. El manejo de la Vicuña silvestre. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Eschborn. Alemania. 705p.

- Klein, D. 1973. Ethics of hunting and the anti-hunting movement. *Trans. N. Am. Wildl. And Natur. Resour. Conf.* 38: 256-267
- Leopold, A. 1933. *Game management*. Charles Scribner's Sons. NY. 481 p.
- Lleellish, M. 2002. El circuito de comercialización y los procesos de valor agregado de pieles de pecaríes. Documento INRENA, Lima. 30p
- Ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre. *Diario Oficial El Peruano*. Lima - Perú. 22 julio. 2011.
- Ley N° 30407 Ley de Protección y Bienestar Animal. *Diario Oficial El Peruano*. Lima - Perú. 16 diciembre. 2015.
- Ley N° 27308 Ley Forestal y de Fauna Silvestre. *Diario Oficial El Peruano*. Lima - Perú. 07 julio. 2000.
- Ley N° 26620 Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres. *Diario Oficial El Peruano*. Lima – Perú. 07 junio. 1996.
- Maldonado, A.M., V. Nijam, S.K. Bearder. 2009. Trade in night monkeys *Aotus* spp. In the Brazil-Colombia-Peru tri-border área: international wildlife trade regulations are ineffectively enforced. *Endangered Species Research*, 9:143-149.
- March, I. 1996. El pecari labiado. En: Plan de acción y evaluación de la condición actual de los pecaríes. UICN/CSE. Quito, Ecuador- Grupo de especialistas en puercos y pecaríes. 16-28pp
- Ministerio de Agricultura (MINAGRI). 1977. *Anuario de Estadística Forestal y de Fauna Silvestre*. Lima-Perú. 130p
- Ministerio de Agricultura (MINAGRI). 1980. *Anuario de Estadística Forestal y de Fauna Silvestre*. Lima-Perú. 124p

- Ministerio de Agricultura (MINAGRI). 1991. Perú Forestal en Números. Lima – Perú. 161p.
- Ministerio de Agricultura (MINAGRI). 1996. Anuario Estadístico de Exportaciones de Flora y Fauna Silvestres. Lima – Perú. 196p.
- Ministerio del Ambiente (MINAM) Perú. 2015. CITES Perú: Conservando nuestras especies silvestres. Primera edición. Perú. 16p
- Ministerio del Ambiente (MINAM).2017a. Dictamen de Extracción No Perjudicial (DENP) de las poblaciones de taricaya (*Podocnemis unifilis*) de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y de la Reserva Comunal Purús. Dirección General de Diversidad Biológica. Lima, Perú. 66p.
- Ministerio del Ambiente (MINAM).2017b. Dictamen de Extracción No Perjudicial (DENP) de los cueros de pecaríes Pecari tajacu y *Tayassu pecari* en el Perú – 2017.Dirección General de Diversidad Biológica. Lima, Perú. 55p.
- Morales, C. 2010. Convención sobre las especies migratorias. En: Quinto programa regional de capacitación en derecho y políticas ambientales. PNUMA. 323-326pp
- Murillo, F.J., 2006. Cuestionarios y escalas de actitudes, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Versión online, Disponible en: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Materiales/Apunte%20Instrumentos.pdf
- Ojasti, J. 2000. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. F. Dallmeier (editor). SI/MAB. Series # 5. Smithsonian Institution/MAB Biodiversity Program, Washington D.C. 304p.
- Parkin, M. 2009. Economía. Octava Edición. Pearson Educación, México. 880p

- Pitman, N., Gagliardi Urrutia, G., Clinton, J. 2013. La Biodiversidad de Loreto, Perú: El conocimiento actual de la diversidad de plantas y vertebrados terrestres. Abril 2013 Center for International Environmental Law (CIEL). 40p.
- Pizarro, N 1990. "Teoría de redes", en Suplementos Anthropos, n° 22;146-152
- Pritchard, P.C.H., Trebbau P. 1984. The Turtles of Venezuela. Fundación de Internados Rurales (Venezuela). Society for the Study of Amphibians and Reptiles. 450p
- Purús – Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. 2018. Consultado 19 Mar.2018. Disponible en <http://www.sernanp.gob.pe/purus> (Sernanp.gob.pe).
- Resolución Suprema N° 236. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 04 junio. 1951.
- Resolución Ministerial N° 2925. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 03 diciembre. 1951.
- Resolución Ministerial N° 1448. Diario Oficial El Peruano. Lima - Perú .27 mayo. 1953.
- Resolución Ministerial N° 5056-70-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima - Perú. 27 noviembre. 1970.
- Resolución Ministerial N° 00332-81-AG-AGFF. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 08 abril. 1981.
- Resolución Ministerial N° 01048-86-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 05 diciembre. 1986.
- Resolución Ministerial N° 1082-90-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 14 setiembre. 1990.
- Resolución Ministerial N° 0164-93-AG. Diario Oficial El Peruano. Lima – Perú. 18 mayo. 1993

- Ross, J.P. Editor, Crocodiles. Status Survey and Conservation Action Plan 2nd Edition. IUCN/SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.1998
- Rueda-Almonacid, J., Carr, J.L., Mittermeier, R.A., Rodríguez-Macheda, J.V., Mast, R.B., Vogt, R.C., Rhodin, A.G.J., De la Ossa-Velázquez, J., Rueda, J.N., Goettsch, C. 2008. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. Conservación Internacional. Serie guías tropicales de campo. Bogotá, D.C.-Colombia. 274p
- Samuelson, P. y Nordhaus, W.D. 2010. Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica. Decimonovena edición. McGraw-Hill Educación. México D.F. 454p
- Servicio Nacional de Areas Naturales Protegidas (SERNANP) 2009. Plan Maestro Reserva Nacional Pacaya Samiria: Para la Conservación de la Diversidad Biológica y el Desarrollo Sostenible de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su Zona de Amortiguamiento 2009 – 2013. Primera edición. Perú. 134p.
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) Perú 2017. Estrategia nacional para reducir el tráfico ilegal de fauna silvestre en el Perú 2017 – 2027: Y su plan de acción 2017 – 2022. Primera edición. Perú. 72p.
- Shaw, J.H. 1985. Introduction to wildlife management. McGraw-Hill series in forest resources. USA. 316p
- Soini, P. 1999. Un manual para el Manejo de Quelonios Acuáticos en la Amazonía Peruana (Charapa, taricaya, cupiso). Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. 83p
- SOWLS, L.K. 1984. The peccaries. The University of Arizona Press. 325p
- Stahl, J., y De Meulenaer, T. 2017. CITES and the international trade in wildlife. En: Unasylva Vol 68. FAO. 17-26pp

- TRAFFIC – Wildlife Trade. 2018. Consultado 19 marzo 2018. Disponible en <http://www.traffic.org/trade/> (Traffic.org).

- IUCN/CSE Grupo de Especialistas en Puercos y Pecaríes. Oliver, W. Editor. 1996. Plan de Acción y Evaluación de la Condición Actual de los Pecaríes. 56p

VIII. ANEXOS

ANEXO 1. CENTROS DE CRÍA AUTORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LORETO, SEGÚN INFORMACIÓN OFICIAL DEL SERVICIO FORESTAL Y DE FAUNA (SERFOR)

NOMBRE	CORREO ELECTRÓNICO	RESPONSABLE	ESPECIES
AMASISA	amazonas_river@hotmail.com	Hilde Americo Martino Quiroz	No está reproduciendo
BIOAM - BIODIVERSIDAD AMAZONICA		Carlos Cornejo Arana	Sajino, ronsoco
CAPTIVE BREEDING	boasperu@gmail.com	George Ryan Richards	Boas
CENCRIREFAS	salvez_sac@hotmail.com	Santiago Alves Silva	Tortugas acuáticas (2 especies) tortuga motelo, lagartos, dracaena, ronsoco
CENTRO PILOTO DE CRIA DE MAJAZ - UNAP		Darwin Navarro Torres	Majaz
IVITA	ivitaiq@gmail.com	Carlos Ique	Mono nocturno (2 especies), mono ardilla (2 especies), saguinus (2 especies)
EL GRAN PAJONAL	carlosvela@gmail.com	Carlos Luis Vela Díaz	No está comercializando
EL MUNDO DE LAS MARIPOSAS	pilpintuwasi@hotmail.com	Gudrum Sperrer	Mariposas (10 especies)
EXOTICS AMAZON		Yadira Astacio Martínez	Reptiles
EXOTICS FROGS	mesr21@hotmail.com	Manuel Sanchez Rodríguez	ranas (15 especies)
FAPEX	credisac@hotmail.com	Jorge Douglas Araujo Aguilar	tortugas acuáticas (3 especies), tortuga motelo, dracaena, y anfibios (4 especies)
MARIPOSARIO NUEVO DE PADRE COCHA		José Robler Moreno Piña	Mariposas
MF TROPICAL FISH	mftropicalfish@hotmail.com	Milagros Ferreyra Abonari	tortugas acuáticas (4), dracaenas, tortuga motelo
PERU NATURAL	rla98@hotmail.com	Sr. Rafael López Aliaga Carzola	serpientes venenosas (2 especies)
SELVA AMAZONICA	jorsh-com@hotmail.com	Jorge Antonio Nogueira Mori	ranas (1 especie), dracaenas
SERVIMON	carlosvela@gmail.com	Carlos Luis Vela Diaz	caiman
MARIPOSARIO NUEVO		José Robler Moreno Piña	Mariposas
WILD SNAKE SERPETARIUM		Josue Daniel Chávez Cotrina	No está reproduciendo, recién inició actividad
SAN ANDRES		José Luis Piazza Sanchez	No está reproduciendo, recién inició actividad

ANEXO 2. CARTA DE ATENCIÓN A SOLICITUD (CUT 11715) AL SERNANP



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 21 de Mayo de 2018

CARTA N° 045 - 2018-SERNANP-AIP

Señor:
Joao Diego Freitas Cordova
Calle Manuel Estacio N° 286
San Miguel

Asunto : Solicitud de Acceso a la Información Pública
Referencia : Carta N° 035-2018-SERNANP-AIP
Solicitud ingresada el 26.04.18 (CUT: 11715)
Expediente TUPA N° 058 – 2018

Me dirijo a usted, en atención a sus solicitudes ingresadas con fecha 26 de abril del 2018, a través de la cual solicita se le remita por correo electrónico, Información de los certificados de procedencia emitidos para productos y sub productos de fauna silvestre en la Áreas Naturales Protegidas de Loreto entre los años 2014 al 2018.

Al respecto, remito un Cd con la Información proporcionada por la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas - DGANP.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,




Elmer Campos Llacsahuanga
Responsable titular de Acceso
a la Información Pública
SERNANP

ANEXO 3. CARTA DE ATENCIÓN A SOLICITUD (CUT 11715) AL SERNANP

 PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	Nº de Ingreso

SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
(Texto Único Ordenado de la ley N°: 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N°: 043-2003-PCM)

I. FUNCIONARIO RESPONSABLE DE ENTREGAR LA INFORMACIÓN
Ing. Lucy Rocío del Carmen Malleux Hernani

II. DATOS DEL SOLICITANTE	
APELLIDOS Y NOMBRES / RAZON SOCIAL	DOCUMENTO DE IDENTIDAD D.N.I / L.M / C.E OTRO
Joao Diego Freitas Cordova	70942339

DOMICILIO			
AV. / CALLE – JR. / PSJ	Nº / DPTO / INT	DISTRITO	URBANIZACIÓN
MANUEL ESTACIO	286	SAN MIGUEL	PANDO
PROVINCIA	DEPARTAMENTO	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO
LIMA	LIMA	dfreitas@lamolina.edu.pe	934932601

III. INFORMACIÓN SOLICITADA
Permisos de Exportación de Fauna Silvestre CITES con fines comerciales (no incluye datos de vicuña), entre los años 2014 al 2018 (Fechas: 01/01/2014 al 31/03/2018). La información prioritaria son los siguientes puntos:

1. Fecha de emisión
2. País de destino
3. Empresa Exportadora
4. Origen
5. Especie
6. Descripción
7. Cantidad (Unidad)
8. Precio Unitario (\$)
9. FOB (\$)

La información solicitada será empleada como uno de los insumos para un análisis de comercialización de fauna silvestre, el cual se hará llegar a su despacho una vez se tenga el informe final.

IV. DEPENDENCIA DE LA CUAL SE REQUIERE LA INFORMACIÓN
Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre

V. FORMA DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN (MARCAR CON UNA "X") Ver Nota
 COPIA SIMPLE DISKETTE CD CORREO ELECTRONICO OTRO

APELLIDOS Y NOMBRES	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN
JOAO DIEGO FREITAS CORDOVA FIRMA 	
OBSERVACIONES: De ser posible remitir la información al correo electrónico: dreitas@lamolina.edu.pe en formato Excel (*.xls)	

 **Transparencia Serfor** <transparencia@serfor.gob.pe>
para mí

Estimado Sr. Diego:

Su solicitud ha sido ingresada al SERFOR con el CUT: 00025591-2018

Atte.



Transparencia Serfor
 Transparencia SERFOR
 Transparencia SERFOR
 Telf.: (511) 2259005 Anx.: 307
 Cel.:
 Avenida 7 Nro. 229, Urb. Rinco, Lda Baja
 La Molina, Lima - Perú
www.serfor.gob.pe

ANEXO 4. ENTREVISTA A COMERCIANTES EXPORTADORES DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS DE FAUNA SILVESTRE EN LORETO – PERÚ

*Obligatorio

1. Nombre o Empresa a la que representa: *

2. ¿Hace cuántos años se dedica a la actividad de comercio internacional?

- 1-5
- 6-10
- 11-15
- + 16

3. ¿Cuál es la principal modalidad de exportación de sus productos? * Marca solo un óvalo.

- Vivos
- Disecados
- Sub Productos o Derivados
- Todas las opciones

4. ¿Cuántos trabajadores tiene la empresa a su cargo? * Marca solo un óvalo.

- 1-5
- 6-10
- 11-15
- +16

5. En los últimos 4 años (2014-2017) sus ventas fueron: * Marca solo un óvalo.

- Mayores
- Menores
- Igual

6. ¿Cuál fue el año donde reportó mayores ingresos por concepto de exportaciones? *

7. ¿Destina recursos económicos para la capacitación de sus empleados? * Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

8. ¿Qué medios emplea para la capacitación de sus empleados?

- Contratación de Especialistas
- Mediante Universidades/Instituciones Científicas
- Participación en Seminarios/Congresos/Cursos Con ayuda de Instituciones del Estado
- No capacita

9. ¿De qué factor(es) depende los precios de exportación?

- Precio Actual
- Precio de la competencia
- Demanda
- Otros:

10. Si respondió 'Otros' a la pregunta anterior: ¿Cuál sería ese factor?

11. Considera que la exportación de Fauna Silvestre:

- Contribuye a la Economía Regional
- Contribuye a la conservación de especies
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

12. En caso del aumento de la demanda internacional, ¿Estaría en la capacidad de satisfacer la demanda? *

- Sí
- No
- No sabe/No precisa

13. ¿Cómo se financia la empresa?

- Banco
- Auto-Financiación
- Proveedores
- Otras fuentes
- Todas las anteriores

14. ¿Cuál es el mayor problema en la comercialización internacional de Fauna Silvestre en Loreto? *

ANEXO 5. ENTREVISTA A ESPECIALISTAS Y MIEMBROS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS VINCULADAS A LA FAUNA SILVESTRE EN LORETO - PERÚ

1. *Nombre Completo:* *
2. *Profesión y Grado:* *
3. *Institución a la que representa:* *
4. *¿Hace cuántos años que labora en la institución?* *
 - 1-5
 - 6-10
 - 11-15
 - + 16
5. **¿Cuál es su función principal?**

CON RESPECTO AL COMERCIO INTERNACIONA DE FAUNA SILVESTRE:

6. **¿Existe una correcta articulación entre las instituciones públicas encargadas de la fauna Silvestre en Loreto?**
 - SI
 - NO
 - NS/NR
7. **¿La legislación actual facilita la exportación de fauna Silvestre?**
 - SI
 - NO
 - NS/NR
8. **¿Recibe capacitación constante en material de fauna Silvestre?**
 - SI
 - NO
 - NS/NR
9. **Si respondió ‘Sí’ a la pregunta anterior: ¿Cuántas veces al año se capacita?**
 - 1-2
 - 3-4
 - +5
 - No precisa
10. **En los últimos 4 años (2014-2017), en Comercio Internacional de Fauna Silvestre:**
 - Ha mejorado
 - Se mantuvo
 - Empeoró
 - NS/NR
11. **¿La institución cuenta con suficiente personal capacitado en material de fauna Silvestre?**
 - SI

- NO
- NS/NR

12. ¿Considera que la exportación de fauna silvestre?

- Contribuye a la Economía Regional
- Contribuye a la conservación de especies
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

13. ¿Qué grupos taxonómicos, especies o subproductos de fauna cree usted que tienen potencial para ser exportados? Mencione hasta 5

14. ¿Considera que los zoo criaderos o Centros de cría son un elemento importante en la conservación de especies en Loreto?

- SI
- NO
- NS/NR

15. ¿Cuál es el mayor problema en la comercialización internacional de fauna silvestre en Loreto?

ANEXO 6. ENTREVISTA A ESPECIALISTAS Y MIEMBROS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS VINCULADAS A LA FAUNA SILVESTRE EN LORETO - PERÚ

1. *Nombre Completo:* *
2. *Profesión y Grado:* *
3. *Institución a la que representa:* *
4. *¿Hace cuántos años que labora en el sector?* *
 - 1-5
 - 6-10
 - 11-15
 - + 16
5. **¿Cuál es su función principal?**

CON RESPECTO AL COMERCIO INTERNACIONA DE FAUNA SILVESTRE:

6. **¿Existe una correcta articulación entre las instituciones públicas encargadas de la fauna Silvestre en Loreto?**
 - SI
 - NO
 - NS/NR
7. **¿La legislación actual facilita la exportación de fauna Silvestre?**
 - SI
 - NO
 - NS/NR
8. **En los últimos 4 años (2014-2017), en Comercio Internacional de Fauna Silvestre:**
 - Ha mejorado
 - Se mantuvo
 - Empeoró
 - NS/NR
9. **¿La institución cuenta con suficiente personal capacitado en material de fauna Silvestre?**
 - SI
 - NO
 - NS/NR
10. **¿Considera que la exportación de fauna silvestre?**
 - Contribuye a la Economía Regional
 - Contribuye a la conservación de especies
 - Todas las anteriores
 - Ninguna de las anteriores
11. **¿Qué grupos taxonómicos, especies o subproductos de fauna cree usted que tienen potencial para ser exportados? Mencione hasta 5**

12. ¿Considera que los zoo criaderos o Centros de cría son un elemento importante en la conservación de especies en Loreto?

- SI
- NO
- NS/NR

¿Cuál es el mayor problema en la comercialización internacional de fauna silvestre en Loreto?

ANEXO 7. (a, b, c, d). VALOR DE LAS EXPORTACIONES (US\$) POR DESCRIPCIÓN COMERCIAL EN EL PERIODO 2001 – 2017. ELABORACIÓN PROPIA

7a	Descripción comercial				Total año
	Taricaya	Cuero de pecaríes	Tortuga Mata Mata	Iguana cabeza roja	
2002	\$ 2,647.00	\$ 285,014.00	\$ 1,545.00		\$ 350,369.00
2003	\$ 16,600.00	\$ 329,391.00	\$ 13,372.00		\$ 480,154.00
2004	\$ 3,725.00	\$ 511,778.00	\$ 8,390.00	\$ 9,300.00	\$ 591,608.00
2005	\$ 1,176.00	\$ 540,097.00	\$ 8,180.00		\$ 613,716.00
2006	\$ 23,603.00	\$ 508,528.00	\$ 20,430.00	\$ 16,300.00	\$ 621,032.00
2007	\$ 78,636.00	\$ 427,213.00	\$ 17,272.00	\$ 45,010.00	\$ 629,108.00
2008	\$ 62,922.00	\$ 36,000.00	\$ 2,924.00	\$ 24,044.00	\$ 155,495.00
2009	\$ 77,602.00		\$ 14,774.00	\$ 52,204.00	\$ 178,990.00
2010	\$ 90,092.00	\$ 317,006.00	\$ 15,698.00	\$ 60,687.00	\$ 508,923.00
2011	\$ 182,445.00	\$ 495,967.00	\$ 19,213.00	\$ 72,005.00	\$ 778,600.00
2012	\$ 497,718.00	\$ 299,250.00	\$ 52,616.00	\$ 57,433.00	\$ 972,003.00
2013	\$ 644,889.00	\$ 483,184.00	\$ 58,395.00	\$ 40,290.00	\$ 1,275,260.00
2014	\$ 1,078,257.00	\$ 558,102.00	\$ 59,015.00	\$ 58,710.00	\$ 1,800,037.00
2015	\$ 1,209,467.00	\$ 419,052.00	\$ 79,350.00	\$ 67,720.00	\$ 1,916,104.00
2016	\$ 2,421,112.00	\$ 482,290.00	\$ 127,513.00	\$ 70,955.00	\$ 3,244,841.00
2017	\$ 1,740,425.00	\$ 450,370.00	\$ 136,599.00	\$ 39,200.00	\$ 2,556,417.00
Total	\$ 8,131,316.00	\$ 6,143,242.00	\$ 635,286.00	\$ 613,858.00	\$ 16,672,657.00
%	48.8	36.8	3.8	3.7	

7b	Descripción comercial				Total año
	Ranas arborícolas	Tarántula	Tortuga teparo	Ronsoco	
2002					\$ 350,369.00
2003					\$ 480,154.00
2004					\$ 591,608.00
2005					\$ 613,716.00
2006	\$ 5,948.00	\$ 720.00			\$ 621,032.00
2007	\$ 1,999.00	\$ 2,226.00			\$ 629,108.00
2008					\$ 155,495.00
2009					\$ 178,990.00
2010					\$ 508,923.00
2011	\$ 5,470.00				\$ 778,600.00
2012	\$ 2,620.00	\$ 9,884.00		\$ 700.00	\$ 972,003.00
2013	\$ 8,890.00	\$ 10,884.00			\$ 1,275,260.00
2014	\$ 4,400.00	\$ 16,970.00		\$ 1,200.00	\$ 1,800,037.00
2015		\$ 16,758.00	\$ 27,000.00	\$ 2,000.00	\$ 1,916,104.00
2016	\$ 37,770.00	\$ 25,359.00	\$ 29,560.00	\$ 1,500.00	\$ 3,244,841.00
2017	\$ 67,026.00	\$ 18,679.00	\$ 19,470.00	\$ 24,100.00	\$ 2,556,417.00
Total	\$ 134,123.00	\$ 101,480.00	\$ 76,030.00	\$ 29,500.00	\$ 16,672,657.00
%	0.8	0.6	0.5	0.2	

7c	Descripción comercial					Total año
	Lagartijas varios	Tortuga asnacharapa	Otros quelonios	Sapo Pipa	Escorpiones	
2002						\$ 350,369.00
2003		\$ 870.00				\$ 480,154.00
2004	\$ 4,416.00	\$ 300.00		\$ 1,711.00		\$ 591,608.00
2005						\$ 613,716.00
2006						\$ 621,032.00
2007		\$ 1,280.00	\$ 837.00	\$ 862.00		\$ 629,108.00
2008		\$ 700.00	\$ 136.00	\$ 330.00		\$ 155,495.00
2009		\$ 2,275.00	\$ 660.00	\$ 80.00		\$ 178,990.00
2010						\$ 508,923.00
2011						\$ 778,600.00
2012						\$ 972,003.00
2013	\$ 336.00				\$ 423.00	\$ 1,275,260.00
2014	\$ 6,294.00					\$ 1,800,037.00
2015	\$ 3,775.00					\$ 1,916,104.00
2016		\$ 6,655.00	\$ 7,410.00	\$ 3,492.00	\$ 200.00	\$ 3,244,841.00
2017	\$ 4,885.00	\$ 3,160.00	\$ 3,240.00	\$ 2,960.00	\$ 200.00	\$ 2,556,417.00
Total	\$ 19,706.00	\$ 15,240.00	\$ 12,283.00	\$ 9,435.00	\$ 823.00	\$ 16,672,657.00
%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	

7d	Descripción comercial					Total año
	Boas	Motelo	Psitaciformes	Primates	Cienpiés	
2002	\$ 12,320.00		\$ 19,875.00	\$ 28,968.00		\$ 350,369.00
2003	\$ 42,410.00	\$ 12,948.00	\$ 57,923.00	\$ 6,640.00		\$ 480,154.00
2004	\$ 23,765.00	\$ 8,740.00	\$ 18,592.00	\$ 891.00		\$ 591,608.00
2005	\$ 14,480.00		\$ 39,622.00	\$ 10,161.00		\$ 613,716.00
2006	\$ 39,400.00	\$ 6,010.00		\$ 83.00	\$ 10.00	\$ 621,032.00
2007	\$ 36,775.00	\$ 11,166.00	\$ 2,530.00	\$ 3,142.00	\$ 160.00	\$ 629,108.00
2008	\$ 16,190.00	\$ 5,204.00	\$ 1,560.00	\$ 5,485.00		\$ 155,495.00
2009	\$ 11,360.00	\$ 2,000.00	\$ 18,015.00	\$ 20.00		\$ 178,990.00
2010	\$ 2,340.00	\$ 10,300.00	\$ 12,000.00	\$ 800.00		\$ 508,923.00
2011		\$ 2,500.00	\$ 1,000.00			\$ 778,600.00
2012		\$ 29,082.00		\$ 21,270.00	\$ 1,430.00	\$ 972,003.00
2013		\$ 23,487.00		\$ 2,200.00	\$ 2,282.00	\$ 1,275,260.00
2014		\$ 14,089.00		\$ 400.00	\$ 2,600.00	\$ 1,800,037.00
2015		\$ 27,738.00		\$ 57,600.00	\$ 5,644.00	\$ 1,916,104.00
2016	\$ 4,050.00	\$ 23,075.00			\$ 3,900.00	\$ 3,244,841.00
2017	\$ 19,650.00	\$ 14,045.00			\$ 12,408.00	\$ 2,556,417.00
Total	\$ 222,740.00	\$ 190,384.00	\$ 171,117.00	\$ 137,660.00	\$ 28,434.00	\$ 16,672,657.00
%	1.3	1.1	1.0	0.8	0.2	

ANEXO 8. (a, b, c, d). CANTIDAD DE ESPECÍMENES EXPORTADOS POR DESCRIPCIÓN COMERCIAL EN EL PERIODO 2001 – 2017. ELABORACIÓN PROPIA

8a	Descripción comercial				Total año
	Taricaya	Tortuga Mata Mata	Ranas arborícolas	Psitaciformes	
2002	175	33		660	1,301
2003	590	231		2,968	5,205
2004	179	174		772	3,823
2005	98	163		2,906	3,473
2006	2,305	449	962		5,485
2007	9,160	425	151	163	13,754
2008	15,020	194		20	16,100
2009	25,983	760		1,201	28,487
2010	31,679	526		800	33,494
2011	69,085	1,053	455	10	71,283
2012	129,684	997	147		132,836
2013	158,106	1,875	502		162,697
2014	310,573	2,327	109		315,554
2015	362,210	3,714			370,966
2016	569,530	6,121	2,708		584,958
2017	739,706	12,105	5,181		764,267
Total	2,424,083	31,147	10,215	9,500	2,513,683
%	96.4	1.2	0.4	0.4	

8b	Descripción comercial				Total año
	Tarántula	Tortuga teparo	Motelo	Iguana cabeza roja	
2002					1,301
2003			436		5,205
2004			197	31	3,823
2005					3,473
2006	600		150	48	5,485
2007	1,402		345	357	13,754
2008			110	100	16,100
2009			40	122	28,487
2010			82	363	33,494
2011			200	480	71,283
2012	846		489	512	132,836
2013	931		756	291	162,697
2014	1,171		441	529	315,554
2015	978	1,750	1,123	647	370,966
2016	1,358	1,984	893	611	584,958
2017	996	2,610	965	436	764,267
Total	8,282	6,344	6,227	4,527	2,513,683
%	0.3	0.3	0.2	0.2	

8c	Descripción comercial				Total año
	Boas	Sapo Pipa	Lagartijas varios	Cienpiés	
2002	156				1,301
2003	831				5,205
2004	539	536	1,281		3,823
2005	206				3,473
2006	886			2	5,485
2007	434	820		361	13,754
2008	262	300			16,100
2009	124	80			28,487
2010	36				33,494
2011					71,283
2012				118	132,836
2013			30	155	162,697
2014			262	120	315,554
2015			198	278	370,966
2016	27	582		216	584,958
2017	131	610	215	599	764,267
Total	3,632	2,928	1,986	1,849	2,513,683
%	0.1	0.1	0.1	0.1	

8d	Descripción comercial					Total año
	Tortuga asnacharapa	Otros quelonios	Primates	Ronsoco	Escorpiones	
2002			277			1,301
2003		29	120			5,205
2004		14	100			3,823
2005			100			3,473
2006			83			5,485
2007		64	44	28		13,754
2008		35	16	43		16,100
2009		91	66	20		28,487
2010			8			33,494
2011						71,283
2012			29	14		132,836
2013			11		40	162,697
2014			2	20		315,554
2015			48	20		370,966
2016		456	447	15	10	584,958
2017		349	324	30	10	764,267
Total		1,038	897	869	99	2,513,683
%		0.04	0.04	0.03	0.004	0.002

ANEXO 9. DETALLE DE EXPORTADORES POR CADA PRODUCTO EXPORTADO EN EL PERIODO 2001 – 2017. ELABORACIÓN PROPIA

Taricaya:

- ACUARIO SANTA FE S.R.L.
- ACUATRADE S.A.C.
- ALVEZ SILVA SANTIAGO SEGUNDO
- AMAZON WILD EXPORT IMPORT E.I.R.L.
- AMAZOONAS SERVICES SRL
- AQUARIUM RIO MOMON S.R.LTDA
- CATFISH TRADING SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- CORPORATION JUNGLE FISHES S.R.L.
- EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EMPERATRIZ S.R.L.
- FAPEX EIRL
- INVERSIONES CELIS S.R.L.
- LAULATE RIVAS VIRGILIO SEGUNDO
- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MOYA VASQUEZ LUIS CARLOS
- PACIFIC INTERPRODUCTS S.A.C.
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- PIRAI E.I.R.L.
- RIO MOMON E.I.R.L.
- STINGRAY AQUARIUM S.A.C
- VELASQUEZ DELPINO CHRISTOPHER LUI

Cueros de pecaríes

- AGRO SERVICIOS IBERIA SA
- AMAZON EXPORTS LEATHER E.I.R.L.
- CHUMBIRAY PERRY ARMANDO EUGENIO
- KERO PRODUCTOS PERUANOS DE EXPORTACION S.A.
- PANDURO PINEDO JESUS VICTORIANO

- PERU CUIR S.A.

Tortuga matamata

- ALVEZ SILVA SANTIAGO SEGUNDO
- AMAZON WILD EXPORT IMPORT E.I.R.L.
- AMAZONIAN FISH EXPORT S.A.C.
- AMAZOONAS SERVICES SRL
- CATFISH TRADING SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- EXOTICS AMAZON S.R.L.
- EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EMPERATRIZ S.R.L.
- FAPEX EIRL
- LAULATE RIVAS VIRGILIO SEGUNDO
- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.
- NOGUEIRA MORI JORGE ANTONIO
- PACIFIC INTERPRODUCTS S.A.C.
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- PISCIGRANJA ZOOCRIADERO CENCRIREFAS S.R.L.
- PORTILLA PATIDOPATRONI JORGE EZEQUIEL
- RIO MOMON E.I.R.L.
- STINGRAY AQUARIUM S.A.C

Iguana cabeza roja

- ALVEZ SILVA SANTIAGO SEGUNDO
- AMAZOONAS SERVICES SRL
- EXOTICS AMAZON S.R.L.
- FAPEX EIRL
- LAULATE RIVAS VIRGILIO SEGUNDO
- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.
- NOGUEIRA MORI JORGE ANTONIO

- RIO MOMON E.I.R.L.
- STINGRAY AQUARIUM S.A.C

Ciempíes

- CATFISH TRADING SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- FAPEX EIRL
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- PORTILLA PATIDOPATRONI JORGE EZEQUIEL

Lagartijas varias

- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L

Motelo

- ACUATRADE S.A.C.
- ALVEZ SILVA SANTIAGO SEGUNDO
- AMAZOONAS SERVICES SRL
- AQUARIUM RIO MOMON S.R.LTDA
- EXOTICS AMAZON S.R.L.
- FAPEX EIRL
- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- RIO MOMON E.I.R.L.
- STINGRAY AQUARIUM S.A.C

Primates

- MARTINO QUIROZ HILDE AMERICO
- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.

- MOYA VASQUEZ LUIS CARLOS
- NOGUEIRA MORI JORGE ANTONIO
- PACIFIC INTERPRODUCTS S.A.C.
- PANDURO PINEDO JESUS VICTORIANO
- PERU CUIR S.A.
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- PIRAI E.I.R.L.
- PISCIGRANJA ZOOCRIADERO CENCRIREFAS S.R.L.
- PORTILLA PATIDOPATRONI JORGE EZEQUIEL
- RIO MOMON E.I.R.L.
- SANCHEZ RODRIGUEZ MANUEL EDUARDO
- STINGRAY AQUARIUM S.A.C
- SUMINISTROS ZOOLOGICOS E.I.R.L.
- UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
- VELASQUEZ DELPINO CHRISTOPHER LUI
- WONG LOZANO MARITA

Ranas arborícolas

- AQUARIUM RIO MOMON S.R. LTDA
- CAPTIVE BREEDING E.I.R.L.
- CATFISH TRADING SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- CHUMBIRAY PERRY ARMANDO EUGENIO
- CORPORATION JUNGLE FISHES S.R.L.
- EXOTICS AMAZON S.R.L.
- EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EMPERATRIZ S.R.L.
- FAPEX EIRL
- INVERSIONES CELIS S.R.L.
- KERO PRODUCTOS PERUANOS DE EXPORTACION S.A.
- LAULATE RIVAS VIRGILIO SEGUNDO
- MARTINO QUIROZ HILDE AMERICO
- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.

- MOYA VASQUEZ LUIS CARLOS
- NOGUEIRA MORI JORGE ANTONIO
- PACIFIC INTERPRODUCTS S.A.C.
- PANDURO PINEDO JESUS VICTORIANO
- PERU CUIR S.A.
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- PIRAI E.I.R.L.
- PISCIGRANJA ZOOCRIADERO CENCRIREFAS S.R.L.
- PORTILLA PATIÐOPATRONI JORGE EZEQUIEL
- RIO MOMON E.I.R.L.
- SANCHEZ RODRIGUEZ MANUEL EDUARDO

Ronsoco

- AMAZON WILD EXPORT IMPORT E.I.R.L.
- EXOTICS AMAZON S.R.L.
- PIRAI E.I.R.L.

Sapo pipa

- FAPEX EIRL
- LAULATE RIVAS VIRGILIO SEGUNDO
- RIO MOMON E.I.R.L.

Tarántula

- CATFISH TRADING SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- FAPEX EIRL
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L
- PORTILLA PATIÐOPATRONI JORGE EZEQUIEL

Tortuga asnacharapa y tortuga teparo

- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.

Boas

- CAPTIVE BREEDING E.I.R.L.

Otros quelonios

- MF TROPICAL FISH E.I.R.L.
- MF TURTLES & TROPICAL FISH E.I.R.L.
- RIO MOMON E.I.R.L.

Psitaciformes

- PACIFIC INTERPRODUCTS S.A.C.

Escorpiones

- FAPEX EIRL
- PERUFISH AQUARIUM E.I.R.L

ANEXO 10. PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA CADENA DE VALOR EN LA COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE. ELABORACIÓN PROPIA

<i>Problema</i>	<i>Descripción</i>
10.1 Traslado de información entre instituciones: SERNANP – SERFOR – MINAM - ADUANAS	La falta de coordinación entre instituciones ocasiona que al comparar los datos obtenidos estos no coincidan, por lo tanto no se tiene cifras exactas de cuánto del recurso fauna silvestre se mueve en cada etapa de la cadena de valor y cuanto aporta cada fuente de procedencia del recurso al comercio.
10.2 Manejo de la información	Se requiere un manejo ordenado de los datos procedentes del comercio de fauna silvestre en Loreto, desde el origen, la información debe ser correctamente llenada y analizada para ser empleada como insumo en la toma de decisiones y evitar la pérdida de información histórica, además de verificar que cada fuente de procedencia del recurso (ANP, zocriadero, caza de subsistencia) brinde información actualizada mediante la institución correspondiente.
10.3 Respaldos físicos y/o digitales	En caso de la pérdida de los archivos digitales de la comercialización de fauna silvestre, el respaldo de los documentos físicos debería estar garantizado ya que son la fuente principal de la información, digitalizar los documentos físicos, sistematizarlos y almacenarlos correctamente evitaría pérdidas en el proceso y mejoraría el traslado de información entre instituciones, de esa manera garantizamos que no se esté incurriendo en la falsedad u omisión de información.
10.4 Distinto criterio de llenado de las tablas	Al tratarse de datos procedentes de varias fuentes durante varios años, se detectó muchas diferencias en las tablas de un mismo año y entre un año y otro, esta inconsistencia genera información faltante en algunas etapas, ya que cada persona que ha llenado la tabla de datos de comercio considera cierta información más relevante que otra, además de omitir información importante como: escribir mal nombres científicos y/o comunes, agrupar varios datos en una sola celda para ‘ahorrar espacio’, no separar cada dato por cada celda, ser poco específicos al momento de llenar las tablas, este tipo de información requiere ser lo más detallado posible, lo cual sólo puede lograrse con criterios estandarizados de llenado de información y adecuada capacitación al personal encargado.
10.5 Cambio constante de personal	El cambio constante de personal ayuda a explicar el punto 10.4. Ya que distintas personas tienen distintos criterios, todo ello sumado a la falta de capacitación y la ausencia de criterios estandarizados de llenado de información. La falta de personal correctamente capacitado ocasiona mal manejo de información y por consecuencia pérdidas en el mismo, una alternativa a este problema es diseñar una tabla estándar y definir los criterios de llenado, además de garantizar la capacitación del personal a cargo, permitiendo contar con el personal idóneo para el manejo de la información.

<p>10.6 Pérdida de información en subpartidas arancelarias y permisos de exportación CITES y NO-CITES</p>	<p>Toda la información que pueda salir detallada de cada etapa en la cadena de valor, termina por ser ‘agrupada’ bajo una subpartida arancelaria o una descripción comercial, por ejemplo cuando se exporta varias especies de quelonios en un solo envío son exportados como ‘Quelonios varios’ o ‘Quelonios’, de la misma manera con las lagartijas o las ranas dardo amazónicas. Como consecuencia se pierde el detalle de lo que se ha exportado y no se puede hacer un análisis detallado de las especies que se exportan. Esto impide hacer un comparativo de cuánto de lo que sale de ANP’s, zocriaderos, caza de subsistencia, caza y/o captura comercial es efectivamente exportado.</p>
<p>10.7 Desconocimiento de precios actuales en los distintos puntos de la cadena de valor de cuero de pecaríes</p>	<p>La información presentada en la investigación acerca de la cadena de comercialización de cueros de pecaríes corresponde al año 2002 e inclusive años antes, creemos fuertemente que hasta la fecha el escenario ha sufrido cambios en cuanto a los actores involucrados y los precios en cada etapa, por lo que es importante investigar nuevamente la comercialización de cueros de pecaríes para contar con información actualizada.</p>
<p>10.8 Descenso en el valor FOB (US\$) de la taricaya</p>	<p>En los resultados se puede ver que el valor de las exportaciones de taricaya sufrieron un descenso entre el 2016 y 2017, esto puede deberse a varios factores, entre ellos: el mercado se estaría saturando por lo que los comerciantes bajan los precios, exceso del recurso que también ocasiona descenso en el precio, aparición de bienes sustitutos que estarían compitiendo con la taricaya y finalmente, los comerciantes estarían declarando precios menores de venta para abaratar los costos de comercialización.</p>
<p>10.9 Destino final de los especímenes vivos en los países de destino, con énfasis en la taricaya</p>	<p>Poco o casi nada se sabe de los casi 2.5 millones de animales exportados vivos respecto a cuál es su destino final, en el sentido que son comprados bajo el concepto de mascotas, mas no se sabe si efectivamente son mascotas o son empleados para algo más, como alimento, plantel reproductor, fines científicos, etc. Es importante coordinar e investigar con las autoridades científicas CITES de los países de destino para contar con esta información, en especial de la taricaya, que representa el mayor porcentaje de individuos exportados al mercado asiático.</p>