



RESOLUCION PRESIDENCIAL N° 082 -2014-OSINFOR

Lima, 10 OCT. 2014

VISTOS:

El Memorándum N°839- 2014-OSINFOR/04.1 de fecha 09 de octubre de 2014, emitido por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Memorándum N° 001-2014-OSINFOR/06.1/06.2 de fecha de 26 setiembre de 2014, y el Informe N° 002-2014-OSINFOR/06.1/06.2 de fecha 25 setiembre de 2014, emitidos por la Dirección de Supervisión de Concesiones Forestales y de Fauna Silvestre y la Dirección de Supervisión de Permisos y Autorizaciones Forestales y de Fauna Silvestre, mediante los cuales se recomienda la aprobación de la Metodología de Cálculo del Monto de Multas a imponer por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1085, se crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR, como un Organismo Público Ejecutor adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno, encargado de la supervisión y fiscalización del aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como de los servicios ambientales provenientes del bosque, otorgados por el Estado a través de las diversas modalidades de aprovechamiento reconocidas por la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 27308;

Que, dicho texto normativo contempla en su artículo 3° las funciones del OSINFOR; precisando en su numeral 3.1) que es función del OSINFOR supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los títulos habilitantes otorgados por el Estado, así como las obligaciones y condiciones contenidas en ellos y en los planes de manejo respectivos; en su numeral 3.5) que está facultado para dictar en el ámbito de su competencia las normas y/o reglamentos que regulen los procedimientos a su cargo, así como aquellas que se refieran a obligaciones y derechos contenidos en los títulos habilitantes y en su numeral 3.7), que se encuentra facultado para ejercer potestad sancionadora en el ámbito de su competencia, por las infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre;

Que, mediante Resolución Presidencial N° 016-2013-OSINFOR de fecha 15 de marzo de 2013, se aprobó la "Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre en



Materia Forestal", con la finalidad de establecer un procedimiento de cálculo del monto de las multas a ser impuestas por el OSINFOR;

Que, no obstante, mediante Informe N° 002-2014-OSINFOR/06.1/06.2 de fecha 25 de setiembre de 2014, las Direcciones de Línea, sustentan la necesidad de actualizar y mejorar los contenidos, así como de incorporar otros criterios técnicos objetivos, respecto de la *"Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el OSINFOR"*, aprobada por Resolución Presidencial N° 016-2013-OSINFOR, contemplando además que el OSINFOR, dentro del Marco de sus funciones, realiza supervisiones a títulos habilitantes cuyo objetivo es el aprovechamiento de productos forestales con fines no maderables;

Que, de acuerdo a lo antes expuesto, corresponde aprobar una metodología que permita que las multas dispuestas por la autoridad administrativa disuadan al infractor de volver a incurrir en la misma conducta, brindando un tratamiento equitativo y razonable a los administrados, a través del conocimiento público de los criterios objetivos que permiten su graduación;

Que, en tal sentido, resulta necesaria la emisión de la Resolución Presidencial que apruebe la *"Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el OSINFOR, por infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre"*, con la finalidad de mejorar los contenidos y criterios para el cálculo de las multas a ser impuestas por el OSINFOR;

Estando a lo propuesto por la Dirección de Supervisión de Concesiones Forestales y de Fauna Silvestre y la Dirección de Supervisión de Permisos y Autorizaciones Forestales y de Fauna Silvestre;

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley N° 29158; Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 27308 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2001-AG; y en uso de las atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones del OSINFOR, aprobado por Decreto Supremo N° 065-2009-PCM, y con los vistos de la Secretaría General, de la Dirección de Supervisión de Concesiones Forestales y de Fauna Silvestre, de la Dirección de Supervisión de Permisos y Autorizaciones Forestales y de Fauna Silvestre, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR la *"Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre –OSINFOR, por infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre"*, la misma que como anexo forma parte de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Oficina de Tecnologías de la Información la publicación de la presente Resolución, la *"Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre –OSINFOR, por infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre"* y sus anexos, en el portal institucional del OSINFOR (www.osinfor.gob.pe).



ARTICULO TERCERO.- DISPONER que la “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre –OSINFOR, por infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre” entre en vigencia al día siguiente de la publicación de la presente Resolución.



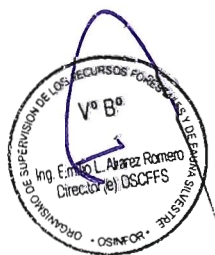
ARTICULO CUARTO.- Dejar sin efecto la Resolución Presidencial N° 016-2013-OSINFOR que aprobó la “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre-OSINFOR”.



Regístrese, comuníquese y publíquese.



Rolando Navarro Gómez
Presidente Ejecutivo (e)
Organismo de Supervisión de los Recursos
Forestales y de Fauna Silvestre
OSINFOR



METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL MONTO DE LAS MULTAS A IMPONER POR EL ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE –OSINFOR, POR INFRACCIÓN A LA LEGISLACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

I. MARCO LEGAL:

1. Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 27308
2. Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2001-AG.
3. Ley de creación de OSINFOR, Decreto Legislativo N° 1085.
4. Reglamento del Decreto Legislativo N° 1085 aprobado por Decreto Supremo N° 024-2010-PCM.
5. Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444
6. Reglamento del Procedimiento Administrativo Único del OSINFOR aprobado por Resolución Presidencial N° 007-2013-OSINFOR.

II. OBJETIVO:

Establecer el método para el cálculo de las multas que impone el OSINFOR a los titulares de títulos habilitantes por incurrir en las infracciones tipificadas en los artículos 363° y 364° del Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

III. ALCANCE

Lo dispuesto en el presente documento es de aplicación por la Dirección de Supervisión de Concesiones Forestales y de Fauna Silvestre y la Dirección de Supervisión de Permisos y Autorizaciones Forestales y de Fauna Silvestre.

IV. DE LA METODOLOGÍA

La metodología para la aplicación de multas de parte del OSINFOR se desarrolla en función al marco teórico de multas disuasivas, las posibilidades de supervisión y las competencias del OSINFOR.

La fórmula para el cálculo de multas por infracciones en materia forestal y de fauna silvestre es la siguiente:

$$M = \left(\frac{\beta}{p(e)} + k + \alpha R \right) (1 + F)$$

Donde:

- M : Multa disuasiva.
B : Es el beneficio ilícito, el costo evitado o el costo postergado.
P(e) : Es la probabilidad de detección.
k : El costo administrativo.
 αR : Es la proporción del daño generado al recurso a considerar en la fórmula.
(1 + F) : Son los factores atenuantes y agravantes.

V. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN MATERIA FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE:

V.1. Elementos para el cálculo de la multa según el tipo de infracción en materia forestal y de fauna silvestre

De acuerdo a la formula general señalada a continuación se desarrolla cada uno de los componentes de la formula anterior.

a.- Beneficio Ilícito (β)

El beneficio ilícito se encuentra directamente vinculado con el margen comercial obtenido por el título habilitante. Por ello es importante considerar la diferencia entre el costo y los ingresos vinculados con la infracción. Por tal razón se empleará el beneficio económico por m³ para el caso de los productos maderables, citado en el documento: Costos del Aprovechamiento Forestal para seis Empresas Concesionarias en la Región Ucayali, Amazonía Peruana, de la revista: Monitoreo de Operaciones de Manejo Forestal en Concesiones con Fines Maderables de la Amazonía Peruana. Asimismo, para el caso de los productos no maderables, se considera el beneficio económico por kg., litro, u otra unidad de medida de acuerdo al producto forestal no maderable objeto de aprovechamiento.

Los resultados del beneficio ilícito reportado en aquel documento se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Beneficio ilícito unitario

Descripción	>=5000 m3			>=2000 m3 & <5000 m3		<2000 m3
Ingreso Total (S/.)	2,942,423.11	1,470,032.19	1,500,000.00	507,600.00	494,000.00	436,000.00
Gasto* (S/.)	1,626,139.24	617,744.77	902,550.99	289,695.53	345,763.49	370,592.08
Beneficio (S/. por m ³)	148.9	146.0	131.5	79.9	83.6	25.7

Fuente: Figura 2 del artículo "Costos del Aprovechamiento Forestal para seis Empresas Concesionarias en la Región Ucayali, Amazonía Peruana" – "Monitoreo de Operaciones de Manejo Forestal en Concesiones con Fines Maderables de la Amazonía Peruana".

* Al gasto se le ajusto disminuyendo el derecho de aprovechamiento, pues este valor ya es recogido en el componente de la multa de los costos administrativos.

Elaboración: Propia

Para determinar los rangos de volumen señalados en el Cuadro N° 2 se emplean los datos alcanzados y obtenido del Sistema SIGO¹ que administra y gestiona OSINFOR.

Asimismo, de los beneficios unitarios obtenidos según los rangos de volumen establecidos en el Cuadro N° 1, es posible observar que los mismos resultan bastante cercanos, por lo que para una mejor caracterización se considerarán solo los valores promedios. Así, el siguiente cuadro resume el beneficio según rangos de volumen:

¹ Información obtenida del Sistema de Información Gerencial de OSINFOR (SIGO)

Cuadro N° 2: Beneficio unitario según volumen otorgado por el instrumento de gestión supervisado

Rango de volumen en m3	Beneficio (S./por m ³)
>=5000	142.1
>=2000 & <5000	81.8
<2000	25.7

Fuente: Figura 2 del artículo "Costos del Aprovechamiento Forestal para seis Empresas Concesionarias en la Región Ucayali, Amazonía Peruana" – "Monitoreo de Operaciones de Manejo Forestal en Concesiones con Fines Maderables de la Amazonía Peruana". Elaboración: Propia

Sin embargo, estos beneficios se obtuvieron a partir de información recogida en el año 2005, si se quisiera emplear alguno de estos resultados para el cálculo del beneficio ilícito se deberían de actualizar los valores empleando el Índice de Precios al Consumidor². Por ejemplo, si la infracción se cometió en junio del 2012 el beneficio económico se debería de actualizar multiplicándolo por un factor de 1.21³.

Lo correspondiente al Beneficio Ilícito (β) del área de Fauna, se desarrolló en el apartado V.3 Multas por infracciones en materia de Fauna.

b.- Probabilidad de detección $P(e)$

La probabilidad de detección se calcula a partir del plan de supervisión de los títulos habilitantes. De acuerdo con el esfuerzo de supervisión que realiza el OSINFOR se considera una detección de 1.

c.- Costos administrativos (k)

El factor K incorpora el costo del proceso administrativo de la sanción, obteniéndose los siguientes resultados dependiendo de la modalidad de manejo:

Cuadro N° 3: Factor K

Descripción	IL (S.)	IT (S.)	IL2 (S.)	ICM (S.)	Total (S.)	Total Ajustado (S./)	Total Ajustado (S./) MMM 2015-2017
Permiso/ Autorización	154	231	154	96.25	635	616	652
Concesión	308	431.2	462	154	1355	1315	1391

² Los valores del IPC se presentan en el Anexo N° 1.

³ Este valor 1.21 surge de dividir el IPC de enero del 2006 entre el IPC de junio del 2012.

Donde:

- (1) IL = Informe Legal
- (2) IT = Informe Técnico
- (3) IL2 = Segundo Informe Legal
- (4) ICM = Informe de Cálculo de Multas
- (5) El Total Ajustado= Es el valor total corregido por el 3%. Este 3% refleja la proporción del presupuesto total del OSINFOR que es recaudada por concepto de derecho de explotación del recurso.
- (6) El Total Ajustado MMM= Es el valor total ajustado según las proyecciones económicas presentadas en Marco Macroeconómico Multianual 2015-2017.

Fuente: OSINFOR

Elaboración: Propia

En el supuesto caso que el infractor decida reconocer su infracción (allanarse), el factor K a considerar deberá ser el siguiente:

Cuadro N° 4: Factor K con Allanamiento

Descripción	IL (S/.)	IL2 (S/.)	ICM (S/.)	Total (S/.)	Total Ajustado (S/.)	Total Ajustado (S/.) MMM 2015-2017
Permiso/Autorización	154	154	96.25	404	392	415
Concesión	308	462	154	924	896	948

Donde:

- (1) IL = Informe Legal
- (2) IL2 = Segundo Informe Legal
- (3) ICM = Informe de Cálculo de Multas
- (4) El Total Ajustado= Es el valor total corregido por el 3%. Este 3% refleja la proporción del presupuesto total del OSINFOR que es recaudada por concepto de derecho de explotación del recurso.
- (5) El Total Ajustado MMM= Es el valor total ajustado según las proyecciones económicas presentadas en Marco Macroeconómico Multianual 2015-2017.

Fuente: OSINFOR

Elaboración: Propia

d.- Proporción del daño causado a la conservación del recurso (αR)

La ponderación a considerar por la afectación al recurso, según tipo de infracción, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5: Porcentaje de la afectación a la conservación del recurso de Flora

Clasificación	α
Peligro Crítico (CR)	1
En Peligro (EN)	0.8
Vulnerable(VU)	0.5
Casi Amenazado (NT)	0.3
Otros	0.1

Fuente: Según Decreto Supremo N° 043- 2006 -AG.

Elaboración: Propia

Con el objeto de valorizar la afectación a la conservación del recurso se considera el valor de la madera en estado natural, valores que se encuentran en la R.M. N° 107-2000-AG modificada por la R.M. N° 0245-2000-AG, que aprueba las Categorías de Especies Maderables y el Valor al Estado Natural⁴.

Cuadro N° 6: Porcentaje de la afectación a la conservación del recurso de Fauna

	GRADO DE AMENAZA (α)	(Según Apéndices CITES)			
		I	II	III	No considerado en CITES
Según Legislación Nacional	Peligro Crítico (CR)	1.00	0.95	0.90	0.85
	En Peligro (EN)	0.95	0.90	0.85	0.80
	Vulnerable(VU)	0.90	0.85	0.80	0.75
	Casi amenazada (NT)	0.85	0.80	0.75	0.70
	Datos Insuficientes (DD)	0.80	0.75	0.70	0.65
	No consignado en la legislación nacional	0.75	0.70	0.65	0.60

Fuente: Decreto Supremo N° 034-2004-AG, Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI y Apéndices de la CITES

Elaboración: OSINFOR

Para el caso de Fauna, con el objeto de valorizar la afectación a la conservación del recurso, se considera el valor de los individuos en su hábitat (R) (estimaciones presentadas en el Anexo N° 4), multiplicado por el porcentaje de la afectación (α) (Cuadro N° 6).

e.- Factores atenuantes y agravantes (1 + F)

Los factores atenuantes y agravantes incrementarían o reducirían la multa en un porcentaje. Para el cálculo de estos factores se emplea la información reportada en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7: Factores Atenuantes y Agravantes

Calificación Atenuantes Agravantes	Calificación
F1. Antecedentes del Administrado	
Ha sido sancionado por otras infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre	3
Ha sido sancionado por la misma infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre	5
F2. Compensación y/o reparación del Daño	
Se subsanó voluntariamente el acto u omisión considerado como infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre	-10
F3. Conducta procesal del investigado	
No Demostró colaboración, diligencia en las investigaciones realizadas y/o supervisiones efectuadas.	5

Fuente: OSINFOR

⁴ En el Anexo N° 2 se presenta el valor del recurso en su estado natural según especie.

La suma de factores agravantes es cómo máximo 10. Para cada uno de los factores agravantes se debe elegir un solo factor.

Dónde: $F = (F1 + F2 + F3) / 100$

V.2. CÁLCULO DE LA MULTA SEGÚN TIPO DE INFRACCION EN MATERIA FORESTAL

V.2.1. APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS MADERABLES

Multa por la infracción tipificada en el literal i

Literales i): "Realizar extracciones forestales sin la correspondiente autorización; o efectuarlas fuera de la zona autorizada, así como la transformación y comercialización de dichos productos."

Con el objeto de multar por la infracción i se considera solo el beneficio relacionado. La estimación del mismo se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 8: Beneficio ilícito unitario vinculado con la infracción i

Rango de volumen en m ³	Beneficio (nuevo soles por m ³)
>=5000	93.4
>=2000 & <5000	72.3
<2000	15.2

Fuente: Figura 2 del artículo "Costos del Aprovechamiento Forestal para seis Empresas Concesionarias en la Región Ucayali, Amazonía Peruana" – "Monitoreo de Operaciones de Manejo Forestal en Concesiones con Fines Maderables de la Amazonía Peruana".

*Para la estimación de estos valores se dejaron de lado los costos de transporte.

Elaboración: Propia

En resumen la fórmula de cálculo de multa a considerar sería la siguiente:

$$M = \left(\frac{\beta * \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{Enero\ 2006}} \right) * m^3}{p(e)} + K + \alpha * R * m^3 \right) (1 + F)$$

Dónde:

- M : Multa disuasiva.
- B : Es el beneficio ilícito unitario en soles por m³.
- m³ : Representa la cantidad del Recurso.
- IPC : Es el Índice de Precios al Consumidor y se presenta en el Anexo N° 1.
- P(e) : La probabilidad de detección.
- K : El costo administrativo a considerar se presenta en los Cuadros N° 3 y N° 4
- αR : Para el caso de la infracción i el valor de α (ver Cuadro N° 5). Mientras que el valor de R, que es el de la afectación al recurso en su estado natural, se obtiene en m³ a partir del Anexo N° 2.
- (1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo, a partir del Cuadro N° 7.

Multa por la infracción tipificada en el literal w

Literal w): "Facilitar la extracción, transporte, transformación o comercialización de los recursos forestales extraídos de manera ilegal a través de un contrato de concesión, contrato de administración, permiso o autorización de aprovechamiento forestal."

Para la infracción w se estima el beneficio ilícito unitario relacionado, el mismo que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 9: Beneficio ilícito unitario vinculado con la infracción w

Rango de volumen en m3	Beneficio (\$/. por m3)
>=5000	48.7
>=2000 & <5000	10.5
<2000	9.4

Fuente: Figura 2 del artículo "Costos del Aprovechamiento Forestal para seis Empresas Concesionarias en la Región Ucayali, Amazonía Peruana" – "Monitoreo de Operaciones de Manejo Forestal en Concesiones con Fines Maderables de la Amazonía Peruana".

Elaboración: Propia

Al igual que para el caso de la infracción i, la fórmula de cálculo de multa a considerar sería la siguiente:

$$M = \left(\frac{\beta * \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{Enero\ 2006}} \right) * m^3}{p(e)} + K + \alpha * R * m^3 \right) (1 + F)$$

Donde:

M : Multa disuasiva.

B : Es el beneficio ilícito unitario en soles por m³.

m³ : Representa la cantidad del Recurso.

IPC : Es el Índice de Precios al Consumidor y se presenta en el Anexo N° 1.

P(e) : Es la probabilidad de detección.

k : El costo administrativo a considerar se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4.

αR : Para el caso de la infracción w el valor de α es del Cuadro N° 5. Mientras que el valor de R, que es el de la afectación al recurso en su estado natural, se obtiene en m³ a partir del Anexo N° 2.

(1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.

Multa por las infracciones tipificadas en los literales i y w

Lo más probable es que las infracciones i y w ocurran de manera simultánea, por lo que las fórmulas de cálculo de multas sería la siguiente:

$$M = \left(\frac{\beta * \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{Enero\ 2006}} \right) * m^3}{p(e)} + K + \alpha * R * m^3 \right) (1 + F)$$

Donde:

- M : Multa disuasiva.
 B : Es el beneficio ilícito unitario en soles por m^3 que se obtiene del Cuadro N° 2.
 IPC : Es el Índice de Precios al Consumidor y se presenta en el Anexo N° 1.
 P(e) : La probabilidad de detección.
 k : El costo administrativo a considerar se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4.
 αR : Para el caso de la concurrencia de la infracción i y w el valor de α es del Cuadro N° 5. Mientras que el valor de R, que es el de la afectación al recurso en su estado natural, se obtiene en m^3 a partir del Anexo N° 2.
 (1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.



V.2.2. Aprovechamiento de Productos No Maderables

Multa por la infracción tipificada en el literal i

Para la infracción i se estima el beneficio ilícito unitario relacionado, el mismo que se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 10: Precios de los productos no maderables
(Primer semestre 2013 - Castaña y Tara)**

Zona	Especie	Unidad de Medida	Precio promedio primer semestre 2013 S/. (1)	Margen de Ganancia S/.
				Líteral i
Madre de Dios	Castaña con cascara	Kg	1.65	0.23
Amazonas	Tara en vaina	Kg	2	0.28
Arequipa	Tara en vaina	Kg	2.78	0.39
Cajamarca	Tara en vaina	Kg	2.6	0.36
Ica	Tara en vaina	Kg	2.85	0.4

Fuente: Ministerio de Agricultura, "Boletín electrónico de precios de productos maderables y no maderables - I Semestre 2013"

Elaboración: Propia

Nota:

- (1) El cálculo de la multa se aplicará en base al precio vigente que reporta la Autoridad Forestal correspondiente a la zona.
- (2) Cuadro completo en Anexo 5.



Para ello se propone la siguiente fórmula de cálculo de multa:

$$M = \left(\frac{\beta * Pkg \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{junio\ 2013}} \right)}{P(e)} + K \right) (1 + F)$$

Donde:

M : Multa disuasiva.

B*Pkg : Es el beneficio ilícito de la multiplicación del margen de ganancia por kilogramos (Ver Cuadro N° 10) multiplicado por la cantidad de kilos comprometidos en la infracción.

IPC : Es el Índice de Precios al Consumidor y se presenta en el Anexo N° 1.

P(e) : Es la probabilidad de detección.

k : El costo administrativo a considerar se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4.

(1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.

Multa por la infracción tipificada en el literal w

Para la infracción w se estima el beneficio ilícito unitario relacionado, el mismo que se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 11: Precios de los productos no maderables
(Primer semestre 2013 - Castaña y Tara)**

Zona	Especie	Unidad de Medida	Precio promedio primer semestre 2013 S/. (t)	Margen de Ganancia S/.
				Líteral w
Madre de Dios	Castaña con cascara	Kg	1.65	0.1
Amazonas	Tara en vaina	Kg	2	0.12
Arequipa	Tara en vaina	Kg	2.78	0.17
Cajamarca	Tara en vaina	Kg	2.6	0.16
Ica	Tara en vaina	Kg	2.85	0.17

Fuente: Ministerio de Agricultura, "Boletín electrónico de precios de productos maderables y no maderables - I Semestre 2013"

Elaboración: Propia

Nota:

- (1) El cálculo de la multa se aplicará en base al precio vigente que reporta la Autoridad Forestal correspondiente a la zona.
- (2) Cuadro completo en Anexo 5.

Para ello se propone la siguiente fórmula de cálculo de multa:

$$M = \left(\frac{\beta * Pkg \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{junio\ 2013}} \right)}{P(e)} + K \right) (1 + F)$$

Donde:

M : Multa disuasiva.

B*Pkg : Es el beneficio ilícito de la multiplicación del margen de ganancia por kilogramos (Ver Cuadro N° 11) multiplicado por la cantidad de kilos comprometidos en la infracción.

IPC : Es el Índice de Precios al Consumidor y se presenta en el Anexo N° 1.

P(e) : Es la probabilidad de detección.

k : El costo administrativo a considerar se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4.

(1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.

Multa por las infracciones tipificadas en los literales i y w

Esta combinación de literales hace referencia al aprovechamiento de productos no maderables.

Para la infracción i y w se estima el beneficio ilícito unitario relacionado, el mismo que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12: Precios de los productos no maderables

(Primer semestre 2013 - Castaña y Tara)

Zona	Especie	Unidad de Medida	Precio promedio primer semestre 2013 S/.	Margen de Ganancia S/.
				Literales i y w
Madre de Dios	Castaña con cascara	Kg	1.65	0.33
Amazonas	Tara en vaina	Kg	2	0.4
Arequipa	Tara en vaina	Kg	2.78	0.56
Cajamarca	Tara en vaina	Kg	2.6	0.52
Ica	Tara en vaina	Kg	2.85	0.57

Fuente: Ministerio de Agricultura, "Boletín electrónico de precios de productos maderables y no maderables - I Semestre 2013"

Elaboración: Propia

Nota:

- (1) El cálculo de la multa se aplicará en base al precio vigente que reporta la Autoridad Forestal correspondiente a la zona.
- (2) Cuadro completo en Anexo 5.

Para ello se propone la siguiente fórmula de cálculo de multa:

$$M = \left(\frac{\beta * Pkg \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{junio\ 2013}} \right)}{P(e)} + K \right) (1 + F)$$

Donde:

M : Multa disuasiva.

B*Pkg : Es el beneficio ilícito de la multiplicación del margen de ganancia por kilogramos (Ver Cuadro N° 12) multiplicado por la cantidad de kilos comprometidos en la infracción.

IPC : Es el Índice de Precios al Consumidor y se presenta en el Anexo N° 1.

P(e) : Es la probabilidad de detección.

k : El costo administrativo a considerar se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4.

(1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.

Multa por las infracciones tipificadas en los literales j, k y n

Literal j): La tala, aprovechamiento, transformación, comercialización y transporte de flora declarada en veda, o proveniente de bosques naturales declarados en veda.

Literal k): La tala de árboles en estado de regeneración, los marcados para realizar estudios y como semilleros y aquellos que no reúnan los diámetros mínimos de corta, así como su transformación o comercialización.

El beneficio ilícito unitario a considerar en el cálculo de multas por las infracciones "j" y "k"⁵ es el presentado en el Cuadro N° 2 y el porcentaje por la afectación al recurso se debe recoger del Cuadro N° 5.

Para el cálculo se empleará la fórmula general que corresponda, según se trate de producto maderable o no maderable:

$$M = \left(\frac{\beta * \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{enero\ 2006}} \right) * m^3}{p(e)} + K + R * m^3 \right) (1 + F)$$

⁵ Aproximadamente un 10% del total de árboles son seleccionados con el fin de regenerar y conservar la masa forestal (árboles semilleros) al término de ciclo de corta de (aproximadamente 20 años).

ó

$$M = \left(\frac{\beta * Pkg \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{junio\ 2013}} \right)}{P(e)} + K \right) (1 + F)$$

Literal n): La extracción de productos forestales en volúmenes superiores a los señalados en el contrato, autorización, permiso o de aquel señalado en el plan de manejo.

Para el caso de la infracción "n" se empleará los mismos lineamientos que para la infracción "i".

Para el cálculo se empleará la fórmula general que corresponda, según se trate de producto maderable o no maderable:

$$M = \left(\frac{\beta * \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{enero\ 2006}} \right) * m^3}{p(e)} + K + \alpha * R * m^3 \right) (1 + F)$$

ó

$$M = \left(\frac{\beta * Pkg \left(\frac{IPC_{Fecha\ de\ Infracción}}{IPC_{junio\ 2013}} \right)}{P(e)} + K \right) (1 + F)$$

V.2.3. Sobre los lineamientos de infracciones tipificadas en los literales l y o.

Estos literales se refieren a los siguientes tipos de infracciones:

Literal l): "El incumplimiento de las condiciones establecidas en las modalidades de aprovechamiento forestal."

Literal o): "Ocasionar la muerte de árboles productores de frutos, semillas, gomas o sustancias análogas, por negligencia o abuso en el aprovechamiento."

Para el caso de estos incumplimientos el cálculo debe ser en función de la fórmula general según corresponda la aplicación de cada uno de estos elementos.

$$M = \left(\frac{CE}{p(e)} + K + \alpha * R \right) (1 + F)$$

Es decir, el OSINFOR debería de evaluar en qué casos amerita aplicar la formula considerando un daño ($\alpha * R$) y en qué casos no se debería hacer ello.

Como supuesto de aplicación, para la no ejecución de Actividades de Silvicultura (uno de los casos del literal l), presentamos el cálculo de la multa.

La fórmula de cálculo de multa por esta infracción sería:

$$M = \left(\frac{CE}{p(e)} + K \right) (1 + F)$$

Donde el costo evitado (CE) es igual al monto presupuestado en el POA para la ejecución de las actividades silviculturales dividido entre la cantidad de actividades aprobadas.

En general para todos los casos de los literales l) y o), si el monto resulta menor a 0.1 UIT se impondrá este monto como multa, ya que es el mínimo que dispone el Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre⁶.

En predios privados donde no se haya indicado el presupuesto para actividades silviculturales o no se pueda determinar en el plan de manejo; el monto fijo de la multa que se impondrá es igual a 0.1 UIT.

En casos, diferentes a la ejecución de actividades de silvicultura, el costo evitado (CE) se calculará en función al monto en soles de la omisión en la que incurrió el titular que configure incumplimiento de las condiciones establecidas en el título habilitantes.

Sobre la infracción tipificada en el literal m

Literal m): "Impedir el libre ingreso al personal autorizado de los organismos encargados de la supervisión y control de las actividades forestales y/o negarse a proporcionar la información que soliciten."

En este caso dado que el administrado impide la labor de supervisión el escenario probable a considerar para calcular la multa por esta infracción debe ser aquel que relacione el beneficio ilícito vinculado con esta práctica.

⁶ Art. 365 de la Ley N° 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

Cuadro N° 13: Multa por la infracción m

Rango de volumen en m3	m3	Valor en m3*	Multa en nuevos soles**		Multa en UIT	
			Concesiones	Permisos	Concesiones	Permisos
>=5000	8843	4,421.50	2,341,132.78	2,339,949.58	641	641
	5837					
	4545					
>=2000 & <5000	2727	1,363.50	451,346.20	450,163.00	124	123
	1773					
<2000	2550	1,275.00	185,436.06	184,252.86	51	50

*El valor en M³ se obtuvo de dividir el máximo valor en M³ del título habilitante entre 2.

**La multa en nuevos soles se obtiene de la aplicación de la fórmula de cálculo de multas disuasiva.

*** El valor de la UIT considerado es de S/. 3800 nuevos soles

Fuente: Fuente: Figura 2 del artículo "Costos del Aprovechamiento Forestal para seis Empresas Concesionarias en la Región Ucayali, Amazonía Peruana" – "Monitoreo de Operaciones de Manejo Forestal en Concesiones con Fines Maderables de la Amazonía Peruana".

Elaboración: Propia

Las multas obtenidas toman valores parecidos tanto para concesiones como permisos dado el tamaño del título habilitante, por lo que se considera que si el título habilitante es grande la multa debería de ser de 641 UIT, mientras que si el título habilitante es mediano la multa a considerar debería de ser de 124 UIT y si el título habilitante es pequeño esta debe de ser de 51 UIT.

La propuesta que alcanzamos es una multa máxima de 51 UIT por considerar una multa disuasiva y que no presenta una diferenciación con el propietario del título habilitante, sea el tamaño que administre o tenga concedido.

Sobre la infracción tipificada en el literal c

Literal c): "La falsificación, alteración o uso indebido de las marcas o de documentos que impidan la correcta fiscalización de los productos forestales."

Para la multa por este literal, al estar relacionada con la infracción contemplada en el literal m, se propone esta sea el 10% de la multa m ponderado por el tamaño del título habilitante. El resultado de este cálculo se presenta a continuación.

Cuadro N° 14: Multa por la infracción c

Rango de volumen en m3	Multa en UIT
>=5000	4
>=2000 & <5000	1
<2000	0.3

Elaboración: Propia

Infracciones tipificadas en los literales b, e y g

Las infracciones consideradas son las siguientes:

Literal b): "La provocación de incendios forestales."

Literal e): "El cambio de uso de tierra no autorizado conforme a la legislación forestal."

Literal g): "Realizar operaciones o trabajos en proximidad de los bosques con el empleo del fuego, sin autorización del INRENA."

Para estos casos se ha determinado las siguientes escalas para la aplicación de las multas de acuerdo al área afectada con la actividad.

Cuadro N° 15: Multa por Área Afectada por Actividad

Minería	1.5 UIT/ha
Otros	1 UIT/ha

Elaboración: Propia

Sobre la infracción tipificada en el literal t

La infracción considerada se presenta a continuación:

Literal t): "La formulación, suscripción, presentación o remisión de información con carácter de declaración jurada falsa o incompleta."⁷

La remisión de información por parte de los títulos habilitantes le genera insumos al OSINFOR, por lo que es una tarea importante a ser supervisada. La multa a considerar para esta infracción es un valor fijo de 0.4 UIT⁸.

Sobre la infracción tipificada en el literal f

Literal f): "El uso de sierra de cadena (motosierra) así como cualquier herramienta o equipos de efectos similares a esta, en el aserrío longitudinal de la madera con fines comerciales o industriales, salvo las excepciones establecidas en el artículo 311 del presente Reglamento"

Para esta infracción se considera multar por el daño que se genera a la conservación del recurso, por lo que la multa será:

$$M = (k + \alpha R(0.11))(1 + F)$$

⁷ Modificación del literal t, de acuerdo al D.S. N° 013-2014-MINAGRI

⁸ Estimación a partir del costo administrativo K (Cuadro N° 3) más el Factor atenuante (10% de K).

Donde:

M : Multa disuasiva.

k : Es el costo administrativo a considerar en la fórmula, el mismo que se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4.

αR : Para el caso de la infracción el valor de α (ver Cuadro N° 5). Mientras que el valor de R, que es el de la afectación al recurso en su estado natural, se obtiene en m³ a partir del Anexo N° 2.

(0.11) : Con motosierra el rendimiento es de 41%⁹ y el rendimiento de madera rolliza a pies tablares del 52%¹⁰.

(1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.



Sobre la infracciones tipificadas en los literales a, d, h, o, p, q, r, s, u, v.

Estas infracciones no se consideraron en el desarrollo del cálculo de multas disuasivas, ya que en estos casos se determinó que no se encontraban dentro del ámbito de competencias del OSINFOR.

V.3. MULTAS POR INFRACCIONES EN MATERIA DE FAUNA SILVESTRE

Respecto a estas infracciones, el beneficio ilícito (β) se obtendrá a partir de los resultados presentados en el Anexo N° 3, la probabilidad de detección (p) a considerar será de 1, en todos los casos, y el costo administrativo (k) será el considerado en Permiso/Autorización presentados en el Cuadro N° 3 y N° 4 según corresponda; el valor de α se obtendrá en función del Cuadro N° 6 y el valor de R se encuentra en el Anexo N° 4, finalmente los Factores Atenuantes y Agravantes se presentan en el Cuadro N° 7.

Sobre las infracciones tipificadas en los literales f e i

De manera literal, estas infracciones indican lo siguiente:

Literal f): "Cazar, capturar, coleccionar, poseer, transportar, comercializar o exportar especímenes de fauna silvestre sin la autorización correspondiente"

Literal i): "La entrega o intercambio de especímenes de fauna silvestre entre Zoológicos, Centros de Rescate o Áreas de Manejo de Fauna Silvestre, sin la autorización expresa de la Autoridad Competente"

Para el caso de estas infracciones relacionadas con la tenencia o posesión de especímenes de fauna silvestre sin contar con la autorización respectiva se considera la siguiente fórmula de cálculo de multas:

$$M = (k + \alpha R)(1 + F)$$

⁹ Proyecto CATIE CONAP / PCC / Peten, agosto 1997 Informe sobre Rendimiento de Madera en Rollo

¹⁰ Memorandum Múltiple N° 1950 – 2005 – INRENA-IFFS-DACFFS del 17 de junio 2005



Donde:

M : Multa a imponer

k : Costo administrativo se presenta en los Cuadros N° 3 y N° 4

αR : Es el valor de la afectación al recurso, el valor de α se obtiene del Cuadro N° 6 y el de R del Anexo N° 4

(1+F) : Son los factores atenuantes y agravantes y se presenta en el Cuadro N° 7

Respecto a esta fórmula es importante indicar que el componente αR que incorpora el valor de la afectación al recurso, se calcula por las especies y el número de individuos comprometidos de la siguiente manera:

$$N_1 (\alpha R_1) + N_2 (\alpha R_2) + \dots + N_i (\alpha R_i)$$

Donde N_1 es el número de individuos de la especie 1, N_2 es el número de individuos de la especie 2, y así sucesivamente. De la misma manera, αR_1 es la afectación a la especie 1, αR_2 es la afectación a la especie 2 y, en general, αR_i es la afectación a la especie i.

Sobre la infracción tipificada en el literal k.

Literar k): "Impedir el libre ingreso al personal autorizado por la Autoridad Competente para realizar las supervisiones a los Zoocriaderos, Zoológicos, Centros de Rescate, Centros de Custodia Temporal, o Áreas de manejo de Fauna Silvestre"

Para esta infracción se considera una multa máxima de 5 UIT, la misma que resulta en el 10% de la calculada en materia forestal por la misma infracción.

Sobre las infracciones tipificadas en los literales m y h

Literar m): "La negativa de suministrar información solicitada por la autoridad competente"

Literar h): "Incumplir las disposiciones que dicte INRENA sobre extracción, manejo, acopio, transporte y comercialización de especímenes de fauna silvestre"

La multa por esta infracción se obtendría de la siguiente fórmula:

$$M = \left(\frac{CE}{p(e)} + K \right) (1 + F)$$

Donde:

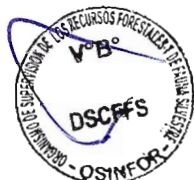
M : Multa disuasiva.

CE : Es el costo evitado unitario estimado en S/.500.00

P(e) : La probabilidad de detección.

K : El costo administrativo a considerar se presenta en los Cuadros N° 3 y N° 4.

(1 + F) : Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo, a partir del Cuadro N° 7.



Sobre la infracción tipificada en el literal s



Literal s): "Incumplimiento en la entrega de información sobre los nacimientos, muertes, fugas y cualquier eventualidad relativa a los especímenes de fauna silvestre manejados en Zoocriaderos, Zoológicos o Centros de Rescate"

Para este incumplimiento se debe de emplear la fórmula de cálculo de multa:

$$M = \left[\left(\frac{N_1 \beta_1 + N_2 \beta_2 + \dots + N_i \beta_i}{p(e)} \right) + k + \{N_1 (\alpha R)_1 + N_2 (\alpha R)_2 + \dots + N_i (\alpha R)_i\} \right] (1 + F)$$

Donde:

M : Multa disuasiva

N_i : Número de individuos comprometidos (respecto de la especie i)

B_i : Valor comercial del recurso otorgado por el estado (respecto de la especie i). Estos datos se obtienen del Anexo N° 3.

p(e) : Probabilidad de detección de la infracción

K : Costo Administrativo y se presenta en el Cuadro N° 3 y N° 4

(αR)_i : Valor de la afectación al recurso (respecto de la especie i). Los valores de R se obtienen del Anexo n° 4, mientras que los valores de α del Cuadro N° 6.

(1 + F) : Factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 7.



Sobre las infracciones tipificadas en los literales g y q

Literal g): "Ceder a terceros el manejo del Zoocriadero o área de manejo de Fauna Silvestre sin la correspondiente autorización del INRENA"

Literal q): "Cambiar la ubicación de las instalaciones de los Zoocriaderos, zoológicos, centros de rescate o centros de custodia temporal sin autorización del INRENA"

Para estas infracciones la fórmula del cálculo es el siguiente:



$$M = \left(\frac{CE}{p(e)} + k \right) (1 + F)$$

El costo evitado se obtiene de los valores que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 16: Costo Evitado para las infracciones tipificadas en los literales g y q

Promedio Nacional costo de Derecho de trámite para ceder a terceros el manejo de un establecimiento de fauna ex situ	S/. 124.64
Promedio nacional de costo de Derecho de trámite para la autorización de cambio de ubicación de instalaciones de un establecimiento de fauna silvestre ex situ	S/. 88.92

Sobre las infracciones tipificadas en los literales l y t

Literal l): "El mantenimiento de animales silvestres en instalaciones que no reúnan las condiciones técnicas y sanitarias requeridas".

Literal t): "Incumplimiento del Plan de Manejo de Zoológicos y de Áreas de Manejo de Fauna"

Para los literales l y t, la multa se calculará mediante la siguiente formula.

$$M = \left(\frac{CE}{p(e)} + K \right) (1 + F)$$

De manera adicional a la multa se impondrán las medidas correctivas necesarias

Cuadro N° 17: Costo Evitado para las infracciones tipificadas en los literales l y t

Almacén y sala de preparación de alimentos:	S/. 3,000	Costos de Largo de plazo
Cuarentena	S/. 2,000	
Área de Sanidad Animal	S/. 3,000	
Área de mantenimiento de especímenes y/o seguridad de los ambientes	S/. 2,000	
Manejo de Registros	S/. 400 P/año	Costos de corto plazo
Medidas de bioseguridad (pediluvios, etc.)	S/. 500 P/año	

ANEXOS

Anexo N° 1: Índice de Precios al Consumidor (IPC) (Año Base 2009)

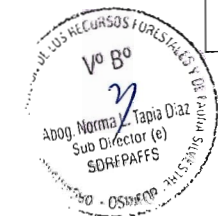
2000m12	81.6	2002m12	82.8	2004m12	87.8	2006m12	90.1	2008m12	99.9	2010m12	102.2	2012m12	109.9
2001m1	81.8	2003m1	83.0	2005m1	87.9	2007m1	90.1	2009m1	100.0	2011m1	102.6	2013m1	110.0
2001m2	82.0	2003m2	83.3	2005m2	87.7	2007m2	90.3	2009m2	99.9	2011m2	103.0	2013m2	109.9
2001m3	82.4	2003m3	84.3	2005m3	88.2	2007m3	90.7	2009m3	100.3	2011m3	103.7	2013m3	110.9
2001m4	82.1	2003m4	84.2	2005m4	88.3	2007m4	90.8	2009m4	100.3	2011m4	104.4	2013m4	111.2
2001m5	82.1	2003m5	84.2	2005m5	88.4	2007m5	91.3	2009m5	100.2	2011m5	104.4	2013m5	111.4
2001m6	82.0	2003m6	83.8	2005m6	88.7	2007m6	91.7	2009m6	99.9	2011m6	104.5	2013m6	111.7
2001m7	82.2	2003m7	83.7	2005m7	88.8	2007m7	92.1	2009m7	100.1	2011m7	105.3	2013m7	112.3
2001m8	81.9	2003m8	83.7	2005m8	88.6	2007m8	92.3	2009m8	99.9	2011m8	105.6	2013m8	112.9
2001m9	82.0	2003m9	84.2	2005m9	88.5	2007m9	92.8	2009m9	99.8	2011m9	105.9	2013m9	113.0
2001m10	82.0	2003m10	84.2	2005m10	88.6	2007m10	93.1	2009m10	99.9	2011m10	106.3	2013m10	113.1
2001m11	81.6	2003m11	84.3	2005m11	88.7	2007m11	93.2	2009m11	99.8	2011m11	106.7	2013m11	112.8
2001m12	81.5	2003m12	84.8	2005m12	89.1	2007m12	93.6	2009m12	100.1	2011m12	107.0	2013m12	113.0
2002m1	81.1	2004m1	85.3	2006m1	89.5	2008m1	93.8	2010m1	100.4	2012m1	106.9	2014m1	113.4
2002m2	81.1	2004m2	86.2	2006m2	90.0	2008m2	94.7	2010m2	100.7	2012m2	107.3	2014m2	114.0
2002m3	81.5	2004m3	86.6	2006m3	90.4	2008m3	95.7	2010m3	101.0	2012m3	108.1	2014m3	114.6
2002m4	82.1	2004m4	86.6	2006m4	90.9	2008m4	95.8	2010m4	101.0	2012m4	108.7	2014m4	115.1
2002m5	82.2	2004m5	86.9	2006m5	90.4	2008m5	96.2	2010m5	101.3	2012m5	108.7	2014m5	115.3
2002m6	82.0	2004m6	87.4	2006m6	90.3	2008m6	96.9	2010m6	101.5	2012m6	108.7	2014m6	115.5
2002m7	82.1	2004m7	87.5	2006m7	90.1	2008m7	97.5	2010m7	101.9	2012m7	108.8		
2002m8	82.1	2004m8	87.5	2006m8	90.3	2008m8	98.0	2010m8	102.2	2012m8	109.3		
2002m9	82.5	2004m9	87.5	2006m9	90.3	2008m9	98.6	2010m9	102.1	2012m9	109.9		
2002m10	83.1	2004m10	87.5	2006m10	90.3	2008m10	99.2	2010m10	102.0	2012m10	109.7		
2002m11	82.8	2004m11	87.8	2006m11	90.1	2008m11	99.5	2010m11	102.0	2012m11	109.6		

Fuente: <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>



Anexo N° 2: Categoría de especies maderables y valor de la madera al estado natural

Denominación	Categoría	Nombre común	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r)	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r) (Actualizado con el IPC)
			2000	2013
Altamente Valiosa	A	Caoba	50	69.22
Valiosa	B	Cedro	30	41.53
Intermedias	C	Ishpingo	4	5.54
		Tornillo	4	5.54
		Diablo fuerte	4	5.54
		Cumala	4	5.54
		Lupuna	4	5.54
		Ulcumano	4	5.54
		Catahua	4	5.54
		Lagarto caspi	4	5.54
		Nogal	4	5.54
		Moena	4	5.54
		Pumaquiro	4	5.54
Potenciales	D	Copaiba	2	2.77
		Capirona	2	2.77
		Shihuahuaco	2	2.77
		Huayruro	2	2.77
		Alcanfor	2	2.77
		Banderilla	2	2.77
		Matapalo	2	2.77
		Tulapay	2	2.77
		Achigua	2	2.77
		Allco caspi	2	2.77
		Leche leche	2	2.77
		Chalanque	2	2.77
		Sangre sangre	2	2.77
		Cachimbo	2	2.77
		Renaco	2	2.77
		Aguano masha	2	2.77
		Papelillo	2	2.77
		Tahuari	2	2.77
		Quillobordón	2	2.77
		Romerillo	2	2.77
		Palisangre	2	2.77
		Quinaquina	2	2.77



Denominación	Categoría	Nombre común	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r)	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r) (Actualizado con el IPC)
			2000	2013
		Estoraque	1	1.38
		Cedro huasca	1	1.38
		Chontaquiro	1	1.38
		Requía	1	1.38
		Congona	1	1.38
		Higuerilla	1	1.38
		Pashaco	1	1.38
		Bolaina	1	1.38
		Quinilla	1	1.38
		Huimba	1	1.38
		Utucuro	1	1.38
		Huamanchilca	1	1.38
		Panguana	1	1.38
		Manchinga	1	1.38
		Copal	1	1.38
		Favorito	1	1.38
		Marupa	1	1.38
		Mashonaste	1	1.38
		Azufre	1	1.38
		Almendro	1	1.38
		Machimango	1	1.38
		Pochotoraque	1	1.38
		Capinuri	1	1.38
		Pacay pacay	1	1.38
		Inca pacay	1	1.38
		Sacsa	1	1.38
		Missa	1	1.38
		Zanahoria	1	1.38
		Ojé	1	1.38
		Gima	1	1.38
		Chalanque	1	1.38
		Lanchan	1	1.38
		Yacushapana	1	1.38
		Huangana casho	1	1.38
		Riñon de la huangana	1	1.38
		Aletón	1	1.38
		Sempo	1	1.38
Otras	E	Misapancho	1	1.38



Denominación	Categoría	Nombre común	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r)	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r) (Actualizado con el IPC)
			2000	2013
		Mari mari	1	1.38
		Lucma	1	1.38
		Michiccallo	1	1.38
		Maqui maqui	1	1.38
		Ana caspi	1	1.38
		Ubos	1	1.38
		Sapote	1	1.38
		Espino	1	1.38
		Charqui	1	1.38
		Huangana caspi	1	1.38
		Huangana shiringa	1	1.38
		Huabilla	1	1.38
		Acacia	1	1.38
		Chimbillo	1	1.38
		Ubilla	1	1.38
		Loro micuna	1	1.38
		Ojé renaco	1	1.38
		Isullija	1	1.38
		Andiroba	1	1.38
		Violeta	1	1.38
		Cocobolo	1	1.38
		Espintana	1	1.38
		Añuje rumo	1	1.38
		Leche caspi	1	1.38
		Huacaycha	1	1.38
		Laurel	1	1.38
		Vilco	1	1.38
		Sandimatico	1	1.38
		Chamisa	1	1.38
		Topa	1	1.38
		Chuchumbo	1	1.38
		Faique	1	1.38
		Caimitillo	1	1.38
		Puca puca	1	1.38
		Cedrillo	1	1.38
		Yanacorazón	1	1.38
		Higuerón	1	1.38
		Huacapunqui	1	1.38



Denominación	Categoría	Nombre común	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r)	Valor de la madera al estado natural en S/. / m3 (r) (Actualizado con el IPC)
			2000	2013
		Palo blanco	1	1.38
		Pama	1	1.38
		Sauce	1	1.38
		Oje rosado	1	1.38
		Tamamuri	1	1.38
		Tarasco	1	1.38
		Caraña	1	1.38
		Sinamone	1	1.38
		Aceite caspi	1	1.38

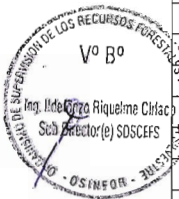
Fuente: RM N° 0107-2000-AG, Anexo, Lima 02 de marzo de 2000.

Elaboración: Propia

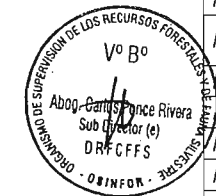


Anexo N° 3: Valor Comercial al recurso de Fauna

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR COMERCIAL (S/)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
AVES						
<i>Aburria aburri</i>	Pava carunculada					S/. 40
<i>Accipiter bicolor</i>	Halcón bicolor					S/. 25
<i>Alectoris chukar</i>	Perdíz chucar					S/. 20
<i>Amazona aestiva</i>	Loro frente azul	S/. 300				S/. 300
<i>Amazona amazonica</i>	Loro alinaranja	S/. 450	S/. 50		S/. 130	S/. 210
<i>Amazona farinosa</i>	Loro harinosa	S/. 400	S/. 50		S/. 120	S/. 190
<i>Amazona festiva</i>	Loro vincha roja	S/. 440	S/. 70		S/. 170	S/. 227
<i>Amazona leucocephala</i>	Loro		S/. 150		S/. 270	S/. 210
<i>Amazona mercenaria</i>	Loro nuca escamosa	S/. 265	S/. 50			S/. 158
<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro coroniamarilla		S/. 50		S/. 120	S/. 85
<i>Anas</i> sp.	Pato					S/. 20
<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo amarillo y azul	S/. 400	S/. 150		S/. 270	S/. 273
<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo rojo y verde		S/. 150		S/. 270	S/. 210
<i>Ara macao</i>	Guacamayo escarlata	S/. 500	S/. 150		S/. 270	S/. 307
<i>Ara militaris</i>	Guacamayo militar				S/. 270	S/. 270
<i>Ara rubrogenys</i>	Guacamayo frente roja					S/. 307
<i>Ara severa</i>	Loro verde					S/. 250
<i>Aratinga acuticaudata</i>	Loro de corona azul	S/. 120				S/. 120
<i>Aratinga erythrogenys</i>	Loro cabeza roja	S/. 78		S/. 15		S/. 46
<i>Aratinga jandaya</i>	Loro jandaya					S/. 73
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Loro ojo blanco	S/. 55	S/. 20		S/. 15	S/. 30
<i>Aratinga mitrata</i>	Loro máscara roja	S/. 120				S/. 120
<i>Aratinga</i> sp.	Loro					S/. 50
<i>Aratinga wagleri</i>	Loro de frente roja	S/. 73				S/. 73
<i>Aratinga weddellii</i>	Loro cabeza negra	S/. 30	S/. 10		S/. 15	S/. 18
<i>Ardea alba</i> (<i>Egretta alba</i>)	Garza grande					S/. 30
<i>Asio flammeus</i>	Lechuza de oreja corta					S/. 20
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo					S/. 20
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucaneta esmeralda					S/. 50
<i>Bolborhynchus orbygniesius</i>	Perico andino	S/. 120				S/. 120
<i>Bolborynchus aurifrons</i>	Perico andino	S/. 120				S/. 120
<i>Brotogeris chiriri</i>	Pihuicho pico marrón	S/. 12				S/. 12
<i>Brotogeris cyanopectera</i>	Pihuicho ala azul		S/. 5		S/. 10	S/. 8
<i>Brotogeris pyrrhoptera</i>	Pihuicho macareño	S/. 50		S/. 15		S/. 33
<i>Brotogeris sanctithomae</i>	Pihuicho frente amarilla	S/. 13	S/. 5		S/. 15	S/. 11
<i>Brotogeris versicolurus</i>	Pihuicho ala amarilla	S/. 15	S/. 5	S/. 5	S/. 10	S/. 9
<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo					S/. 20
<i>Buteo brachyurus</i>	Aguilucho de cola corta		S/. 20			S/. 20
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán carretero		S/. 25			S/. 25
<i>Buteo polyosoma</i>	Aguilucho común					S/. 25
<i>Buteogallus meridionalis</i>	Gavilán de Sabana					S/. 25
<i>Buthraupis montana</i>	Tangara de montaña encapuchada	S/. 60				S/. 60
<i>Carduelis magellanica</i>	Jilguero encapuchado					S/. 12
<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo de cabeza roja					S/. 20
<i>Chlorophanes spiza</i>	Mielero verde	S/. 60				S/. 60
<i>Chlorophonia cyanea</i>	Clorofonia de nuca azul	S/. 7				S/. 7
<i>Ciccaba virgata</i>	Búho café					S/. 20
<i>Cissopis leverianus</i>	Tangara urraca	S/. 60				S/. 60



ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR COMERCIAL (S/)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita azul					S/. 13
<i>Columba sp.</i>	Paloma					S/. 13
<i>Columbina sp.</i>	Tortolita					S/. 13
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo de cabeza negra					S/. 20
<i>Cyanocorax violaceus</i>	Urraca de cola blanca					S/. 13
<i>Cyanocorax yncas</i>	Urraca verde					S/. 13
<i>Dives warszewiczi</i>	Tordo de Matorral			S/. 12		S/. 12
<i>Doromaius novaehollandiae</i>	Emúes					S/. 700
<i>Eubucco versicolor</i>	Barbudo versicolor					S/. 20
<i>Euphonia chalybea</i>	Eufonia	S/. 7				S/. 7
<i>Euphonia minuta</i>	Eufonia de subcaudales blancas	S/. 7				S/. 7
<i>Eurypyga helias</i>	Tanrilla					S/. 30
<i>Falco femoralis</i>	Halcón perdiguero					S/. 25
<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo					S/. 25
<i>Forpus coelestis</i>	Perico esmeralda	S/. 8		S/. 3		S/. 6
<i>Forpus xanthops</i>	Perico pachaloro	S/. 16				S/. 16
<i>Fulica ardesiana</i>	Gallareta					S/. 20
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua					S/. 20
<i>Geotrygon frenata</i>	Paloma-perdiz de garganta blanca					S/. 13
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Aguila andina					S/. 200
<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita amazónica		S/. 20			S/. 20
<i>Graydidascalus brachyurus</i>	Loro de cola corta	S/. 265	S/. 50			S/. 158
<i>Gymnomystax mexicanus</i>	Tordo oriol					S/. 12
<i>Harpia harpyja</i>	Aguila arpía					S/. 500
<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero de penacho amarillo					S/. 50
<i>Metriopelia melanoptera</i>	Tortolita de ala negra					S/. 13
<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil				S/. 120	S/. 120
<i>Momotus momota</i>	Relojero de corona azul					S/. 13
<i>Nothoprocta ornata</i>	Perdiz					S/. 20
<i>Nothoprocta taczanowskii</i>	Perdiz					S/. 20
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza huaco					S/. 30
<i>Ortalis guttata</i>	Manacaraco				S/. 40	S/. 40
<i>Orthopsittaca manilata</i>	Guacamayo vientre rojo		S/. 50			S/. 50
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán de Harris					S/. 25
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal	S/. 50				S/. 50
<i>Pelecanus thagus</i>	Pelicano					S/. 20
<i>Penelope jacquacu</i>	Pava pucacunga					S/. 40
<i>Phalcoboenus carunculatus</i>	Guaraguao					S/. 25
<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Caracara cordillerano / Alcamarí					S/. 25
<i>Pheucticus aureoventris</i>	Picogruoso de dorso negro	S/. 7				S/. 7
<i>Pheucticus chrysopleus</i>	Calandrias, Picogruoso amarillo					S/. 12
<i>Pionites leucogaster</i>	Chirricle vientre blanco				S/. 120	S/. 120
<i>Pionites melanocephalus</i>	Chirricle cabeza negra		S/. 50		S/. 120	S/. 85
<i>Pionus menstruus</i>	Loro cabeza azul	S/. 130	S/. 25			S/. 78
<i>Pionus seniloides (tumultuosus)</i>	Loro cabeza blanca	S/. 130	S/. 25			S/. 78
<i>Pionus tumultuosus</i>	Loro cabeza blanca	S/. 130	S/. 25			S/. 78
<i>Porphyrola martinica</i>	Gallareta					S/. 20
<i>Primolius auricollis</i>	Guacamayo					S/. 270



ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR COMERCIAL (S/)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
<i>Primolius couloni</i>	Guacamayo de cabeza azul	S/. 300				S/. 300
<i>Psophia leucoptera</i>	Trompetero					S/. 75
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Tucaneta castaña		S/. 30		S/. 70	S/. 50
<i>Pteroglossus flavirostris</i>	Tucaneta					S/. 50
<i>Pteroglossus inscriptus</i>	Arasari letreado					S/. 50
<i>Pyrrhura sp</i>	Perico	S/. 40				S/. 40
<i>Ramphastos ambiguus</i>	Tucán mandíbula negra					S/. 180
<i>Ramphastos brevis</i>	Tucán					S/. 180
<i>Ramphastos culminatus</i>	Tucán					S/. 180
<i>Ramphastos toco</i>	Tucán grande					S/. 180
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Cuvieri				S/. 180	S/. 180
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán pico acanalado					S/. 180
<i>Ramphastos ambiguus</i>	Tucán de pico negro					S/. 180
<i>Rhodospingus cruentus</i>	Pizón de pecho carmesí	S/. 7				S/. 7
<i>Rupicola peruviana</i>	Gallito de las rocas					S/. 70
<i>Sicalis flaveola</i>	Botón de oro	S/. 7				S/. 7
<i>Spheniscus humboldtii</i>	Pingüino de Humboldt					S/. 270
<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negro y blanco	S/. 7				S/. 7
<i>Struthio camelus</i>	Avestruz					S/. 700
<i>Sturnella belicosa</i>	Chirote					S/. 12
<i>Tangara chilensis</i>	Siete colores	S/. 60				S/. 60
<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara rey	S/. 60				S/. 60
<i>Tangara sp.</i>	Tángara	S/. 60				S/. 60
<i>Theristicus caudatus</i>	Bandurria					S/. 30
<i>Thraupis episcopus</i>	Violinista		S/. 3			S/. 3
<i>Tigrisoma lineatum</i>	Puma garza					S/. 30
<i>Tito alba</i>	Lechuza de campanario					S/. 20
<i>Turdus sp.</i>	Zorzal	S/. 13				S/. 13
<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor					S/. 500
MAMIFEROS						
<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador rojo				S/. 40	S/. 40
<i>Aotus sp.</i>	Mono musmuqui				S/. 40	S/. 40
<i>Ateles belzebuth</i>	Mono araña de vientre blanco			S/. 650		S/. 650
<i>Ateles chamek</i>	Mono araña negro				S/. 120	S/. 120
<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso de 3 dedos		S/. 30			S/. 30
<i>Bubalus sp.</i>	Búfalo					S/. 750
<i>Cacajao calvus</i>	Mono huapo colorado					S/. 80
<i>Callicebus brunneus</i>	Mono tocon				S/. 40	S/. 40
<i>Callicebus oenanthe</i>	Mono tocon				S/. 40	S/. 40
<i>Callimico goeldii</i>	Mono de goeldii				S/. 200	S/. 200
<i>Callithrix (Cebuella) pygmaea</i>	Mono leoncito		S/. 10		S/. 120	S/. 65
<i>Cavia tschudii</i>	Cuy silvestre					S/. 15
<i>Cebus albifrons</i>	Mono machin blanco		S/. 40	S/. 192	S/. 60	S/. 97
<i>Cebus apella</i>	Mono machin negro		S/. 40	S/. 192	S/. 60	S/. 97
<i>Choloepus didactylus</i>	Perezoso de 2 dedos		S/. 30			S/. 30
<i>Coendou bicolor</i>	Erizo de espinas negras		S/. 20			S/. 20
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz		S/. 30		S/. 120	S/. 75
<i>Cyclopes didactylus</i>	Hormiguero pigmeo		S/. 20	S/. 70		S/. 45
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Añuje negro				S/. 60	S/. 60
<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje marrón		S/. 30		S/. 60	S/. 45
<i>Dasyprocta novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas		S/. 40			S/. 40
<i>Dodelphis marsupialis</i>	Zarigüeya					S/. 30



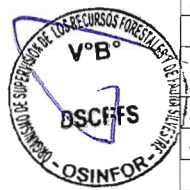
ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR COMERCIAL (S/)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
<i>Dynomis branickii</i>	Paca					S/. 100
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Ronsoco				S/. 120	S/. 120
<i>Lagidium peruvianus</i>	Vizcacha					S/. 50
<i>Lagothrix lagotricha</i>	Mono choro		S/. 80	S/. 495	S/. 160	S/. 245
<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco					S/. 200
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo				S/. 180	S/. 180
<i>Leopardus wiedii</i>	Margay					S/. 180
<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro andino	S/. 70				S/. 70
<i>Lycalopex sechurae</i>	Zorro costeño	S/. 70				S/. 70
<i>Mazama americana</i>	Venado rojo				S/. 450	S/. 450
<i>Microsciurus flaviventer</i>	Ardilla	S/. 50				S/. 50
<i>Nasua nasua</i>	Coati		S/. 30		S/. 40	S/. 35
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca					S/. 450
<i>Panthera leo</i>	León					S/. 4,000
<i>Panthera onca</i>	Otorongo					S/. 4,000
<i>Pithecia monachus</i>	Mono Huapo negro		S/. 40			S/. 40
<i>Potos flavus</i>	Chozna		S/. 35		S/. 40	S/. 38
<i>Puma concolor</i>	Puma					S/. 3,500
<i>Saguinus fuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	S/. 80	S/. 20	S/. 82	S/. 60	S/. 61
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador				S/. 500	S/. 500
<i>Saguinus labiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo					S/. 150
<i>Saguinus mystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro		S/. 15			S/. 15
<i>Saguinus nigricollis</i>	Mono titi de manto negro		S/. 15			S/. 15
<i>Saguinus tripartitus</i>	Mono titi de manto dorado					S/. 150
<i>Saimiri boliviensis</i>	Mono ardilla				S/. 40	S/. 40
<i>Saimiri sciureus</i>	Mono ardilla	S/. 80	S/. 20	S/. 190	S/. 40	S/. 83
<i>Sciurus pyrrhinus</i>	Ardilla	S/. 50				S/. 50
<i>Sciurus stramineus</i>	Ardilla de nuca blanca	S/. 50				S/. 50
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamandúa		S/. 25			S/. 25
<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir				S/. 500	S/. 500
<i>Tayassu pecari</i>	Huangana		S/. 70		S/. 60	S/. 65
<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino				S/. 120	S/. 120
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos					S/. 3,500

REPTILES

<i>Boa constrictor</i>	Boa mantona		S/. 10		S/. 130	S/. 70
<i>Boa constrictor ortonii</i>	Boa mantona					S/. 70
<i>Caiman crocodylus</i> (adulto)	Caimán blanco					S/. 150
<i>Caiman crocodylus</i> (cria)	Caimán blanco		S/. 5			S/. 5
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Tortuga motelo de patas rojas				S/. 15	S/. 15
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Tortuga motelo de patas amarillas	S/. 35	S/. 15		S/. 15	S/. 22
<i>Chelus fimbriatus</i>	Tortuga mata mata		S/. 15		S/. 15	S/. 15
<i>Colubridae spp.</i>	Culebra					S/. 10
<i>Corallus caninus</i>	Boa emeralda		S/. 10			S/. 10
<i>Corallus enhydis</i>	Boa					S/. 10
<i>Dracaena guianensis</i>	Lagarto cabeza roja		S/. 20			S/. 20
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arcoiris		S/. 10			S/. 10
<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda				S/. 130	S/. 130
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	S/. 50				S/. 50
<i>Kinosternon scorpioides</i>	Tortuga cuello de					S/. 25

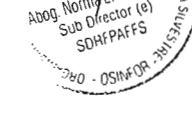
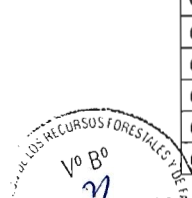
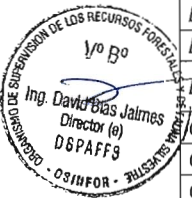
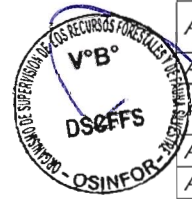


ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR COMERCIAL (S/)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
	serpiente					
<i>Melanosuchus niger</i> (adulto)	Caimán negro					S/. 150
<i>Melanosuchus niger</i> (cria)	Caimán negro		S/. 6			S/. 6
<i>Micrurus</i> sp.	Naca naca					S/. 100
<i>Paleosuchus trigonatus</i> (adultos)	Caimán enano					S/. 150
<i>Paleosuchus trigonatus</i> (cria)	Caimán enano		S/. 5			S/. 5
<i>Phrynops gibbus</i>	Tortuga					S/. 10
<i>Phrynops nasutus</i>	Tortuga cuello de serpiente					S/. 10
<i>Phrynops raniceps</i>	Tortuga					S/. 10
<i>Platemys platycephala</i>	Tortuga ashna charapa		S/. 5			S/. 5
<i>Podocnemis expansa</i>	Tortuga charapa		S/. 5			S/. 5
<i>Podocnemis sextuberculata</i>	Tortuga		S/. 5			S/. 5
<i>Podocnemis unifilis</i>	Tortuga taricaya	S/. 25	S/. 5	S/. 5	S/. 7	S/. 11
<i>Spilotes</i> sp.	Serpiente					S/. 10
<i>Tupinambis teguixin</i>	Teju					S/. 20
ANFIBIOS						
<i>Bufo margarifer</i>	Sapo					S/. 5
<i>Dendrobates</i>	Rana					S/. 30
<i>Epipedobates</i>	Ranas	S/. 50	S/. 40			S/. 45
<i>Hyla</i> spp.	Ranas	S/. 35	S/. 25			S/. 30
<i>Phyllomedusa bicolor</i>	Rana arborícola	S/. 35	S/. 25			S/. 30
<i>Pipa pipa</i>	Sapo					S/. 10
<i>Pipa snethlageae</i>	Sapo					S/. 10

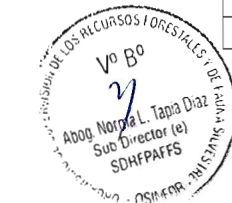


Anexo N° 4: Valor de la afectación al recurso de Fauna

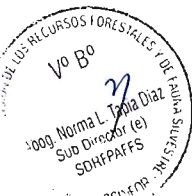
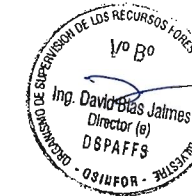
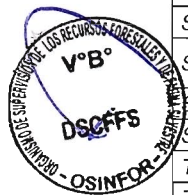
ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR DE AFECTACIÓN AL RECURSO (R)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
AVES						
Aburria aburri	Pava carunculada	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 6
Accipiter bicolor	Halcón bicolor	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7
Alectoris chukar	Perdíz chucar	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Amazona aestiva	Loro frente azul	S/. 339	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 339
Amazona amazonica	Loro alinaranja	S/. 509	S/. 57	S/. 0	S/. 147	S/. 238
Amazona farinosa	Loro harinosa	S/. 453	S/. 57	S/. 0	S/. 136	S/. 215
Amazona festiva	Loro vincha roja	S/. 498	S/. 79	S/. 0	S/. 192	S/. 256
Amazona leucocephala	Loro	S/. 0	S/. 170	S/. 0	S/. 305	S/. 238
Amazona mercenaria	Loro nuca escamosa	S/. 300	S/. 57	S/. 0	S/. 0	S/. 178
Amazona ochrocephala	Loro coroniamarilla	S/. 0	S/. 57	S/. 0	S/. 136	S/. 96
Anas sp.	Pato	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
Ara ararauna	Guacamayo amarillo y azul	S/. 939	S/. 352	S/. 0	S/. 634	S/. 642
Ara chloropterus	Guacamayo rojo y verde	S/. 0	S/. 352	S/. 0	S/. 634	S/. 493
Ara macao	Guacamayo escarlata	S/. 1,174	S/. 352	S/. 0	S/. 634	S/. 720
Ara militaris	Guacamayo militar	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 634	S/. 634
Ara rubrogenys	Guacamayo frente roja	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 720
Ara severa	Loro verde	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 283
Aratinga acuticaudata	Loro de corona azul	S/. 55	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 55
Aratinga erythrogenys	Loro cabeza roja	S/. 36	S/. 0	S/. 7	S/. 0	S/. 21
Aratinga jandaya	Loro jandaya	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 33
Aratinga leucophthalma	Loro ojo blanco	S/. 25	S/. 9	S/. 0	S/. 7	S/. 14
Aratinga mitrata	Loro máscara roja	S/. 55	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 55
Aratinga sp.	Loro	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 23
Aratinga wagleri	Loro de frente roja	S/. 33	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 33
Aratinga weddellii	Loro cabeza negra	S/. 14	S/. 5	S/. 0	S/. 7	S/. 8
Ardea alba (Egretta alba)	Garza grande	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Asio flammeus	Lechuza de oreja corta	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Atene noctua	Mochuelo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Aulacorhynchus prasinus	Tucaneta esmeralda	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 17
Bolborhynchus orbynesius	Perico andino	S/. 31	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 31
Bolborynchus aurifrons	Perico andino	S/. 31	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 31
Brotogeris chiriri	Pihuicho pico marrón	S/. 3	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
Brotogeris cyanopectera	Pihuicho ala azul	S/. 0	S/. 1	S/. 0	S/. 3	S/. 2
Brotogeris pyrrhoptera	Pihuicho macareño	S/. 13	S/. 0	S/. 4	S/. 0	S/. 8
Brotogeris sanctithomae	Pihuicho frente amarilla	S/. 3	S/. 1	S/. 0	S/. 4	S/. 3
Brotogeris versicolurus	Pihuicho ala amarilla	S/. 4	S/. 1	S/. 1	S/. 3	S/. 2
Bubo virginianus	Búho cornudo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Buteo brachyurus	Aguilucho de cola corta	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Buteo magnirostris	Gavilán carretero	S/. 0	S/. 7	S/. 0	S/. 0	S/. 7
Buteo polyosoma	Aguilucho común	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7
Buteogallus meridionalis	Gavilán de Sabana	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7
Buthraupis montana	Tangara de montaña encapuchada	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
Carduelis magellanica	Jilguero encapuchado	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
Cathartes aura	Gallinazo de cabeza roja	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
Chlorophanes spiza	Mielero verde	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
Chlorophonia cyanea	Clorofonia de nuca azul	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
Ciccaba virgata	Búho café	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
Cissopis leverianus	Tangara urraca	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
Claravis pretiosa	Tortolita azul	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
Columba sp.	Paloma	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
Columbina sp.	Tortolita	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2



ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR DE AFECTACIÓN AL RECURSO (R)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo de cabeza negra	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Cyanocorax violaceus</i>	Urraca de cola blanca	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Cyanocorax yncas</i>	Urraca verde	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Dives warszewiczi</i>	Tordo de Matorral	S/. 0	S/. 0	S/. 3	S/. 0	S/. 3
<i>Doromaius novaehollandiae</i>	Emúes	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 380
<i>Eubucco versicolor</i>	Barbudo versicolor	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Euphonia chalybea</i>	Eufonia	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Euphonia minuta</i>	Eufonia de subcaudales blancas	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Eurypyga helias</i>	Tanrilla	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Falco femoralis</i>	Halcón perdiguero	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7
<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Forpus coelestis</i>	Perico esmeralda	S/. 2	S/. 0	S/. 1	S/. 0	S/. 1
<i>Forpus xanthops</i>	Perico pachaloro	S/. 4	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 4
<i>Fulica ardesiana</i>	Gallareta	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Geotrygon frenata</i>	Paloma-perdiz de garganta blanca	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Aguila andina	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 55
<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita amazónica	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Graydidascalus brachyurus</i>	Loro de cola corta	S/. 300	S/. 57	S/. 0	S/. 0	S/. 179
<i>Gymnomystax mexicanus</i>	Tordo oriol	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Harpia harpyja</i>	Aguila arpía	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 272
<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero de penacho amarillo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 11
<i>Metriopelia melanoptera</i>	Tortolita de ala negra	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 17	S/. 17
<i>Momotus momota</i>	Relojero de corona azul	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Nothoprocta ornata</i>	Perdiz	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Nothoprocta taczanowskii</i>	Perdiz	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza huaco	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Ortalis guttata</i>	Manacaraco	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 6	S/. 6
<i>Orthopsittaca manilata</i>	Guacamayo vientre rojo	S/. 0	S/. 117	S/. 0	S/. 0	S/. 117
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán de Harris	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal	S/. 6	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 6
<i>Pelecanus thagus</i>	Pelicano	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Penelope jacquacu</i>	Pava pucacunga	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 6
<i>Phalcoboenus carunculatus</i>	Guaraguao	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Caracara cordillerano / Alcamarí	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Pheucticus aureoventris</i>	Picogruoso de dorso negro	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Pheucticus chrysopleus</i>	Calandrias, Picogruoso amarillo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Pionites leucogaster</i>	Chirricle vientre blanco	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 40	S/. 40
<i>Pionites melanocephalus</i>	Chirricle cabeza negra	S/. 0	S/. 17	S/. 0	S/. 40	S/. 29
<i>Pionus menstruus</i>	Loro cabeza azul	S/. 44	S/. 8	S/. 0	S/. 0	S/. 26
<i>Pionus seniloides (tumultuosus)</i>	Loro cabeza blanca	S/. 44	S/. 8	S/. 0	S/. 0	S/. 26
<i>Pionus tumultuosus</i>	Loro cabeza blanca	S/. 44	S/. 8	S/. 0	S/. 0	S/. 26
<i>Porphyrola martinica</i>	Gallareta	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Primolius auricollis</i>	Guacamayo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 305
<i>Primolius couloni</i>	Guacamayo de cabeza azul	S/. 339	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 339
<i>Psophia leucoptera</i>	Trompetero	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 17
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Tucaneta castaña	S/. 0	S/. 10	S/. 0	S/. 24	S/. 17



ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR DE AFECTACIÓN AL RECURSO (R)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
<i>Pteroglossus flavirostris</i>	Tucaneta	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 17
<i>Pteroglossus inscriptus</i>	Arasari letreado	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 17
<i>Pyrrhura sp.</i>	Perico	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
<i>Ramphastos ambiguus</i>	Tucán mandíbula negra	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61
<i>Ramphastos brevis</i>	Tucán	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61
<i>Ramphastos culminatus</i>	Tucán	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61
<i>Ramphastos toco</i>	Tucán grande	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Cuvieri	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61	S/. 61
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán pico acanalado	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61
<i>Ramphastus ambiguus</i>	Tucán de pico negro	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 61
<i>Rhodospingus cruentus</i>	Pizón de pecho carmesí	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Rupicola peruviana</i>	Gallito de las rocas	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 24
<i>Sicalis flaveola</i>	Botón de oro	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Spheniscus humboldtii</i>	Pingüino de Humboldt	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 63
<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negro y blanco	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Struthio camelus</i>	Avestruz	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 380
<i>Sturnella belicosa</i>	Chirote	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Tangara chilensis</i>	Siete colores	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara rey	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
<i>Tangara sp.</i>	Tangara	S/. 10	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 10
<i>Theristicus caudatus</i>	Bandurria	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Thraupis episcopus</i>	Violinista	S/. 0	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Tigrisoma lineatum</i>	Puma garza	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Tito alba</i>	Lechuza de campanario	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Turdus sp.</i>	Zorzal	S/. 2	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 469
MAMIFEROS						
<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador rojo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 23	S/. 23
<i>Cavia tschudii</i>	Cuy silvestre	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 4
<i>Saguinus mystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro	S/. 0	S/. 4	S/. 0	S/. 0	S/. 4
<i>Saguinus nigricollis</i>	Mono titi de manto negro	S/. 0	S/. 4	S/. 0	S/. 0	S/. 4
<i>Coendou bicolor</i>	Erizo de espinas negras	S/. 0	S/. 4	S/. 0	S/. 0	S/. 4
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamandúa	S/. 0	S/. 4	S/. 0	S/. 0	S/. 4
<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso de 3 dedos	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Choloepus didactylus</i>	Perezoso de 2 dedos	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Dodelphis marsupialis</i>	Zarigüeya	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 6
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	S/. 0	S/. 7	S/. 0	S/. 0	S/. 7
<i>Potos flavus</i>	Chozna	S/. 0	S/. 6	S/. 0	S/. 7	S/. 7
<i>Nasua nasua</i>	Coati	S/. 0	S/. 7	S/. 0	S/. 9	S/. 8
<i>Cyclopes didactylus</i>	Hormiguero pigmeo	S/. 0	S/. 4	S/. 14	S/. 0	S/. 9
<i>Aotus sp.</i>	Mono musmuqui	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 11	S/. 11
<i>Saimiri boliviensis</i>	Mono ardilla	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 11	S/. 11
<i>Lagidium peruvianus</i>	Vizcacha	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 12
<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	S/. 0	S/. 15	S/. 0	S/. 13	S/. 14
<i>Cyclopex sechurae</i>	Zorro costeño	S/. 15	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 15
<i>Cyclopex culpaeus</i>	Zorro andino	S/. 15	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 15
<i>Callithrix (Cebuella) pygmaea</i>	Mono leoncito	S/. 0	S/. 2	S/. 0	S/. 28	S/. 15
<i>Saguinus fuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	S/. 21	S/. 5	S/. 21	S/. 16	S/. 16
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz	S/. 0	S/. 6	S/. 0	S/. 26	S/. 16
<i>Sciurus stramineus</i>	Ardilla de nuca blanca	S/. 16	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 16
<i>Sciurus pyrrhinus</i>	Ardilla	S/. 16	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 16
<i>Microsciurus flaviventer</i>	Ardilla	S/. 16	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 16
<i>Callicebus oenanthe</i>	Mono tocon	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 18	S/. 18



ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR DE AFECTACIÓN AL RECURSO (R)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
<i>Callicebus brunneus</i>	Mono tocon	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 18	S/. 18
<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje marrón	S/. 0	S/. 12	S/. 0	S/. 25	S/. 18
<i>Saimiri sciureus</i>	Mono ardilla	S/. 22	S/. 6	S/. 53	S/. 11	S/. 23
<i>Dynomis branickii</i>	Paca	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 23
<i>Pithecia monachus</i>	Mono Huapo negro	S/. 0	S/. 23	S/. 0	S/. 0	S/. 23
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Ronsoco	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 24	S/. 24
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Añuje negro	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 25	S/. 25
<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 26	S/. 26
<i>Cebus albifrons</i>	Mono machin blanco	S/. 0	S/. 16	S/. 75	S/. 23	S/. 38
<i>Cebus apella</i>	Mono machin negro	S/. 0	S/. 16	S/. 75	S/. 23	S/. 38
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 39	S/. 39
<i>Leopardus wiedii</i>	Margay	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 39
<i>Saguinus labiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 39
<i>Saguinus tripartitus</i>	Mono titi de manto dorado	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 39
<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 47
<i>Cacajao calvus</i>	Mono huapo colorado	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 47
<i>Callimico goeldii</i>	Mono de goeldii	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 47	S/. 47
<i>Ateles chamek</i>	Mono araña negro	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 70	S/. 70
<i>Lagothrix lagotricha</i>	Mono choro	S/. 0	S/. 26	S/. 163	S/. 53	S/. 81
<i>Bubalus sp.</i>	Búfalo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 119
<i>Mazama americana</i>	Venado rojo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 123	S/. 123
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 123
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 131	S/. 131
<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 211	S/. 211
<i>Ateles belzebuth</i>	Mono araña de vientre blanco	S/. 0	S/. 0	S/. 379	S/. 0	S/. 379
<i>Puma concolor</i>	Puma	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 740
<i>Panthera onca</i>	Otorongo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 846
<i>Panthera leo</i>	León	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 846
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 981
REPTILES						
<i>Boa constrictor</i>	Boa mantona	S/. 0	S/. 2	S/. 0	S/. 30	S/. 16
<i>Boa constrictor ortonii</i>	Boa mantona	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 16
<i>Caiman crocodylus</i> (adulto)	Caimán blanco	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 63
<i>Caiman crocodylus</i> (cria)	Caimán blanco	S/. 0	S/. 2	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Tortuga motel de patas rojas	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7	S/. 7
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Tortuga motel de patas amarillas	S/. 26	S/. 11	S/. 0	S/. 11	S/. 16
<i>Chelus fimbriatus</i>	Tortuga mata mata	S/. 0	S/. 6	S/. 0	S/. 6	S/. 6
<i>Colubridae spp.</i>	Culebra	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Corallus caninus</i>	Boa esmeralda	S/. 0	S/. 3	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Corallus enhydris</i>	Boa	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Dracaena guianensis</i>	Lagarto cabeza roja	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arcoiris	S/. 0	S/. 3	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 36	S/. 36
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	S/. 11	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 11
<i>Kinosternon scorpioides</i>	Tortuga cuello de serpiente	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
<i>Melanosuchus niger</i> (adulto)	Caimán negro	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 63
<i>Melanosuchus niger</i> (cria)	Caimán negro	S/. 0	S/. 3	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Micrurus sp.</i>	Naca naca	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 21
<i>Paleosuchus trigonatus</i> (adultos)	Caimán enano	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 63
<i>Paleosuchus trigonatus</i>	Caimán enano	S/. 0	S/. 2	S/. 0	S/. 0	S/. 2



ESPECIE	NOMBRE COMÚN	VALOR DE AFECTACIÓN AL RECURSO (R)				
		LIMA	IQUITOS	TUMBES	PUCALLPA	OTROS (PROMEDIO)
(cria)						
<i>Phrynops gibbus</i>	Tortuga	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Phrynops nasutus</i>	Tortuga cuello de serpiente	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Phrynops raniceps</i>	Tortuga	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Platemys platycephala</i>	Tortuga ashna charapa	S/. 0	S/. 1	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Podocnemis expansa</i>	Tortuga charapa	S/. 0	S/. 2	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Podocnemis sextuberculata</i>	Tortuga	S/. 0	S/. 2	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Podocnemis unifilis</i>	Tortuga taricaya	S/. 5	S/. 1	S/. 1	S/. 1	S/. 2
<i>Spilotes sp.</i>	Serpiente	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 2
<i>Tupinambis teguixin</i>	Teju	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 5
ANFIBIOS						
<i>Bufo margarifer</i>	Sapo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1
<i>Dendrobates</i>	rana	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 7
<i>Epipedobates</i>	Ranas	S/. 15	S/. 12	S/. 0	S/. 0	S/. 13
<i>Hyla spp.</i>	Ranas	S/. 10	S/. 7	S/. 0	S/. 0	S/. 9
<i>Phyllomedusa bicolor</i>	Rana arborícola	S/. 10	S/. 7	S/. 0	S/. 0	S/. 9
<i>Pipa pipa</i>	Sapo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3
<i>Pipa snethlageae</i>	Sapo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 3

**ANEXO N° 5.- Precios de los productos no maderables
(Primer semestre 2013 - Castaña y Tara)**

Zona	Especie	Unidad de Medida	Precio promedio primer semestre 2013 S/. (3)	Margen de Ganancia S/. (2)		
				Literal i y w (1)	Literal w	Literal i
Madre de Dios	Castaña con cascara	Kg	1.65	0.33	0.10	0.23
Amazonas	Tara en vaina	Kg	2.00	0.40	0.12	0.28
Arequipa	Tara en vaina	Kg	2.78	0.56	0.17	0.39
Cajamarca	Tara en vaina	Kg	2.60	0.52	0.16	0.36
Ica	Tara en vaina	Kg	2.85	0.57	0.17	0.40

Fuente: Ministerio de Agricultura

Elaboración: Propia

Nota

- (1) La rentabilidad para el caso de la castaña pelada es de 21,34% (IIAP, "Evaluación Económica de la Extracción de Castaña (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) en el departamento de Madre de Dios", Iquitos, 2009, Pág. 43). En base a ello, para el presente estudio, se ha considerado una rentabilidad del 20%.
- (2) Se toma el procedimiento de la metodología de productos maderables, que resulta de la diferenciación de las infracciones de los literales i, w y cuando concurren ambos literales (i y w).
- (3) El cálculo de la multa se aplicará en base al precio vigente que reporta la Autoridad Forestal correspondiente a la zona.

