



RESOLUCION PRESIDENCIAL N° 008 -2013-OSINFOR

Lima, 30 ENE. 2013

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1085, publicado el 28 de junio del 2008, 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, el numeral 3.1, artículo 3° del Decreto Legislativo antes citado, señala que es función del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – 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;

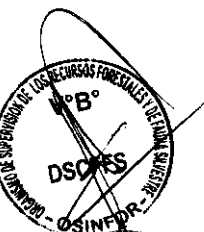
Que, asimismo, el numeral 3.5 del artículo citado en el considerando precedente, establece que es función del OSINFOR dictar en el ámbito de su competencia, las normas y/o reglamentos que regulen los procedimientos a su cargo, así como aquellas que se refieran a obligaciones o derechos contenidos en los títulos habilitantes;

Que, de igual forma, el numeral 3.7 del mismo artículo, establece que es función del OSINFOR ejercer potestad sancionadora en su ámbito de competencia, por las infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre;

Que, el artículo IV del Título Preliminar de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley N° 29158, dispone que las personas tienen derecho a vigilar y participar en la gestión del Poder Ejecutivo, conforme a los procedimientos establecidos por la ley;

Que, la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, señala que toda persona tiene derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno;

Que, el artículo 1° del Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2001-AG, establece como principio orientador de la actividad forestal y de fauna silvestre, la participación del sector empresarial, los gobiernos locales y regionales, y de la ciudadanía en general, en la toma de decisiones, el financiamiento, la fiscalización y en los beneficios de la actividad, de manera descentralizada;



Que, la publicación de proyectos de normas en materia ambiental y recursos naturales se encuentra enmarcada como uno de los mecanismos de participación en la fiscalización ambiental, conforme lo establece el artículo 35° del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental, y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM;

Que, como parte del proceso de desarrollo y fortalecimiento del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, se ha previsto aprobar una Metodología de Cálculo de los Montos de las Multas impuestas por la Entidad, de tal manera que estas sean disuasivas y desincentiven la comisión de infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre, brinden un tratamiento equitativo y razonable a los administrados a través del conocimiento público de los criterios objetivos, uniformes, y consistentes a nivel técnico – legal que permitan su graduación, garantizando el cumplimiento de su pago, y evitando poner en riesgo el uso sostenible de los recursos forestales, de fauna silvestre y servicios ambientales provenientes del bosque.

Que, con la finalidad de recibir observaciones, comentarios o sugerencias de los interesados sobre la propuesta de metodología del cálculo de multas se ha considerado pertinente someterlo a consulta pública de conformidad con las disposiciones de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley N° 29158; la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y sus modificatorias; Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 27308 y su reglamento; y en uso de las atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones de OSINFOR, aprobado por Decreto Supremo N° 065-2009-PCM.

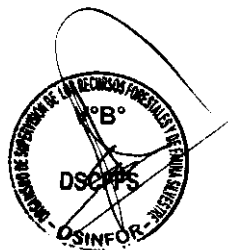
SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Disponer la pre-publicación en el portal electrónico institucional del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, www.osinfor.gob.pe, el proyecto de la Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el OSINFOR.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La recepción de los aportes, comentarios y/o sugerencias al proyecto indicado en el artículo precedente, se realizará de acuerdo a los mecanismos de participación siguientes:

2.1. Aportes por escrito.-

Los interesados podrán remitir sus aportes por escrito a la sede central de la institución ubicada en la Av. Javier Prado Oeste N° 692, distrito de Magdalena del Mar, provincia y departamento de Lima o a las sedes de las Oficinas Desconcentradas del OSINFOR cuyas direcciones se encuentran consignadas en el portal electrónico institucional.



2.2. Aportes en línea.-

Por este mecanismo los interesados podrán remitir sus aportes al siguiente correo electrónico aportes@osinfor.gob.pe



ARTÍCULO TERCERO.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial "El Peruano".



Regístrese, comuníquese y publíquese



Ing. ROLANDO NAVARRO GOMEZ
Presidente Ejecutivo (e)
Organismo de Supervisión de los Recursos
Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR

Metodología de Cálculo del Monto de las Multas por infracciones en materia Forestal y de Fauna Silvestre

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.

Metodología de aplicación de la fórmula

Para el cálculo de la multa disuasiva se reemplazará cada uno de los elementos de la fórmula por sus correspondientes valores monetarios. En este sentido, el OSINFOR desarrollará, y actualizará anualmente, cuadros con valores en nuevos soles de los factores B, k y αR que sirvan de fuente para el reemplazo de los mismos en la fórmula de cálculo según el tipo de infracción.

De otro lado, la probabilidad de detección de la infracción, P(e), en todos los casos se considera igual a 1, se toma este valor debido a los constantes esfuerzos de supervisión del OSINFOR por cubrir el total del universo de supervisión.

Finalmente, los factores atenuantes y agravantes $(1 + F)$ se representarán en un cuadro desarrollado y revisado cada año por el OSINFOR, el mismo que permitirá incrementar o reducir la multa (agravar o atenuar) hasta en un porcentaje del 20%.

I. Elementos para el cálculo de la multa según el tipo de infracción en materia forestal

De los elementos que se incorporan en la fórmula de cálculo de la multa, la probabilidad de detección $P(e)$ es igual a 1, esto es explicado por los esfuerzos del OSINFOR por cubrir en su plan de supervisión a todos los títulos habilitantes.

Así mismo, el costo unitario del proceso sancionador (k) se obtiene a partir del siguiente cuadro, dependiendo si el título habilitante es un permiso o una concesión.

Cuadro N° 1: Factor K

Descripción	IS (S/.)	IL (S/.)	IT (S/.)	IL2 (S/.)	ICM (S/.)	Total (S/.)	Total Ajustado (S/.)
Permisos	614	154	231	154	96.25	1,153	1,118
Concesiones	814	308	431.2	462	154	2,169	2,104

- (1) IS = Informe de Supervisión
- (2) IL = Informe Legal
- (3) IT = Informe Técnico
- (4) IL2 = Segundo Informe Legal
- (5) ICM = Informe de Cálculo de Multas
- (6) 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.

Fuente: Discusión con los profesionales del OSINFOR
Elaboración: Propia

En relación con el porcentaje de la afectación a la preservación del recurso (αR), el valor del parámetro α se obtiene del siguiente cuadro:

Cuadro N° 2: Porcentaje de la afectación a la conservación del recurso según tipo de infracción

Infracción	α
Veda (j)	100%
Semillero (k)	80%
Extracción sin autorización (i,n)	50%
Transporte (w)	10%

- Solo para el caso en el que concurren las infracciones i y w de manera conjunta se considera la suma de ambas porcentajes, es decir, 60%.

Mientras que el valor de *R* es el valor de la madera en su estado natural, valores que se encuentran en la R.M. N° 0245-2000-AG de la Categoría de Especies Maderables y el Valor al Estado Natural¹.

De la misma manera, para el caso de infracciones en las que se consideren factores atenuantes y agravantes se tomará en cuenta el siguiente cuadro para estimar este valor:

Cuadro N° 3: Factores Atenuantes y Agravantes

Calificación Atenuantes y Agravantes		
F1. Antecedentes sobre incumplimientos (valor de -4 a 4)		
Antecedentes de Incumplimientos	Calificación	Final
No tiene observaciones por incumplimientos	-10	
El Infractor no presenta antecedentes por otros incumplimientos	0	
Ha sido sancionado por otros incumplimientos	5	
Ha sido sancionado por la misma infracción	10	
F2. Impedir la labor de supervisión (valor de -4 a 4)		
Impedimento de la labor de supervisión	Calificación	Final
Facilitó la labor de supervisión	-10	
El Infractor no presenta antecedentes por impedimento de la labor de supervisión	0	
Retraso en la labor de supervisión	5	
Impedimento en la labor de supervisión	10	
Total Agravantes-Atenuantes		
Factor Agravantes - Atenuantes FA		

Elaboración: Propia

Donde: $F = (F1 + F2)/100$

Tal como se puede notar los elementos considerados en la fórmula de cálculo de multas se pueden obtener de la información anterior, la diferencia radicaría en el cálculo del beneficio ilícito o el costo evitado, según el tipo de infracción:

¹ En el Anexo N° 3 se presenta el valor del recurso en su estado natural según especie.

Presentación de las fórmulas de cálculo de multa según anexo 1 (Forestal)

- **Multa por la infracción según anexo 1**

La fórmula para el cálculo de la multa por esta infracción es la siguiente:

$$M = \left(\frac{B * m^3}{P(e)} + k + \alpha R \right) (1 + F)$$

Hasta ahora se conoce que los elementos de esta fórmula de cálculo se extraen de los cuadros anteriores, mientras lo que faltaría calcular es el valor de $B * m^3$.

Cuando concurren las infracciones “i” y “w” según la escala vigente, para el cálculo de la multa se considerará el siguiente cuadro de beneficios ilícitos unitarios por m³ teniendo en cuenta el tamaño del título habilitante:

Cuadro N° 4: Beneficio unitario según tamaño del Título Habilitante

Descripción	Beneficio (S/.por m ³)
Título Habilitante Grande	142.1
Título Habilitante Mediano	81.8
Título Habilitante Pequeño	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

Con la escala actual en algunas ocasiones se debe de multar por separado para las infracciones inciso “i” e inciso “w”, por lo que los beneficios ilícitos unitarios a considerar serán los siguientes:

Cuadro N° 5: Beneficio ilícito unitario vinculado con la infracción i según la escala vigente

Descripción	Beneficio (nuevo soles por m ³)
Título habilitante grande	93.4
Título habilitante mediano	72.3
Título habilitante pequeño	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

Cuadro N° 6: Beneficio ilícito unitario vinculado con la infracción w según la escala vigente

Descripción	Beneficio (S/.por m3)
Título habilitante grande	48.7
Título habilitante mediano	9.4
Título habilitante pequeño	10.5

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

- **Multa por la infracción según anexo 1**

Para esta infracción se consideran los siguientes hechos verificables en el proceso de supervisión, por ejemplo, según el inciso L del artículo 363° del RLFFS:

- ✓ Numeral N° 10.- “Aprovechamiento de productos no maderables.”
- ✓ Numeral N° 11.- “Actividades de silvicultura.”

“Aprovechamiento de productos no maderables.”

El cálculo de la multa considera un valor fijo según el tamaño del título habilitante, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7: Multa para esta infracción

Descripción	Beneficio (S/.por m³)	Multa en Nuevos Soles		Multa en UIT	
		Permisos	Concesiones	Permisos	Concesiones
Título habilitante grande	142.1	10,010	11,193	3	3
Título habilitante mediano	81.8	6,864	8,047	2	2
Título habilitante pequeño	25.7	3,937	5,120	1	1

*El cálculo de las multas de basa en la fórmula de multa disuasiva planteada con anterioridad.

**Para el cálculo de la multa de considero una altura comercial de un árbol Caoba de 14 metros, un DAP (Diámetro a la altura del percho) de 1.40 metros y estos valores se reemplazaron en la fórmula: Volumen (m³) = $0.7854 * (DAP)^2 * ff * L$, resultado que dio 15.08 m3, el mismo que se multiplico por el beneficio en m3. Para el valor del daño se consideró el valor en estado natural de los 15.08 m3 de Caoba.

***EL valor de la UIT considerada es de S/.3650 nuevos soles.

Fuente: Proyecto UICN: Disminución de la extracción ilegal de especies maderables, con fines comerciales de la reserva de Biosfera Oxapampa-Asháninka-Tanesha (Perú): Generación de alternativas de uso sostenible de productos maderables y no maderables del bosque. Guía 3 como se realiza el despacho, transporte y comercialización de madera.

**** La UIT es de S/. 3650 nuevos soles

Elaboración: Propia

“Actividades de silvicultura”

Para el cálculo de la multa por esta infracción se considera la fórmula de cálculo:

$$M = \left(\frac{\text{Costo Evitado}}{P(e)} + k + \alpha R \right) (1 + F)$$

Donde la única incógnita que se tendría de la expresión anterior es el cálculo del costo evitado, el mismo que tendría que ser estimado al momento de detección de la infracción.

- **Multas por la infracción según anexo 1**

La infracción considerada es la siguiente:

Inciso 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”

Las multas a considerar por infracciones al inciso m son las siguientes:

Cuadro N° 8: Multa por la infracción m

Descripción	M³	Valor en M³*	Multa en nuevos soles**		Multa en UIT	
			Concesiones	Permisos	Concesiones	Permisos
Título habilitante grande	8843	4,421.50	2,341,132.78	2,339,949.58	641	641
	5837					
	4545					
Título habilitante mediano	2727	1,363.50	451,346.20	450,163.00	124	123
	1773					
Título habilitante pequeño	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/. 3650 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

- **Multas por la infracción según anexo 1**

Inciso c): *“El negarse a brindar información, la falsificación, alteración o uso indebido de las marcas o de documentos que impidan la correcta fiscalización de los productos forestales.”*

Mientras que para la infracción c, las multas a considerar serían las siguientes:

Cuadro N° 9: Multa por la infracción c

Descripción	Multa en UIT
Título Habilitante Grande	321
Título Habilitante Mediano	62
Título Habilitante Pequeño	26

Elaboración: Propia

- **Multas por la infracción según anexo 1**

Inciso b): *“La provocación de incendios forestales”*

Se identifica que esta infracción afectaría de manera directa la conservación del recurso, por lo que las fórmulas de cálculo de multas a considerar será la siguiente:

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

Lo que se requiere es determinar en m³ el área comprometida en el incendio forestal para el cálculo del factor αR .

- **Multas por la infracción según anexo 1**

Inciso t): *“La remisión de información con carácter de declaración jurada de información falsa o incompleta”*

La multa a considerar se calcula a partir de la siguiente fórmula:

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

De acuerdo con la fórmula de cálculo, OSINFOR tendría que calcular el valor de CE que es el costo evitado relacionado por el no envío de la información según las especificaciones requeridas.

- **Multas por la infracción según anexo 1**

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

Al igual que para el caso anterior es necesario calcular el daño a la conservación al recurso.

II. Elementos para el cálculo de la multa según el tipo de infracción en materia de Fauna Silvestre

De los elementos que se incorporan en la fórmula de cálculo de la multa, la probabilidad de detección $P(e)$ a considerar es igual a 1, esto es explicado por los esfuerzos del OSINFOR por cubrir en su plan de supervisión a todos los títulos habilitantes.

Así mismo, el costo unitario del proceso sancionador (k) se obtiene a partir del siguiente cuadro:

Cuadro N° 10: Factor K

Descripción	IS (S/.)	IL (S/.)	IT (S/.)	IL2 (S/.)	ICM (S/.)	Total (S/.)	Total Ajustado (S/.)
Permisos	614	154	231	154	96.25	1,153	1,118

(7) IS = Informe de Supervisión

(8) IL = Informe Legal

(9) IT = Informe Técnico

(10) IL2 = Segundo Informe Legal

(11) ICM = Informe de Cálculo de Multas

(12) 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.

Fuente: Discusión con los profesionales del OSINFOR

Elaboración: Propia

En relación con el porcentaje de la afectación a la preservación del recurso (αR), el valor del parámetro α se obtiene a partir de la CITES a la cual pertenece la especie.

Cuadro N° 11: Porcentaje de la afectación a la conservación del recurso según tipo de infracción

Especie	α
Cites 1	100%
Cites 2	80%
Otras especies	50%

Mientras que el valor estimado para el componente R se presenta en el Anexo N° 4.

De la misma manera, para el caso de infracciones en las que se consideren factores atenuantes y agravantes se tomará en cuenta el siguiente cuadro para estimar este valor:

Cuadro N° 12: Factores Atenuantes y Agravantes

Calificación Atenuantes y Agravantes		
F1. Antecedentes sobre incumplimientos (valor de -10 a 10)		
Antecedentes de Incumplimientos	Calificación	Final
No tiene observaciones por incumplimientos	-10	
No tiene antecedentes por infracción a la Legislación Forestal y de Fauna Silvestre y/o Tiene observaciones por incumplimientos	0	
Tiene antecedentes (sanción) por infracciones diferentes a la atribuida	5	
Tiene antecedentes (sanción) por la misma infracción	10	
F2. Especies Comprometidas (valor de 0 a 5)		
Especies Comprometidas	Calificación	Final
Las especies comprometidas son ≥ 5	5	
Las especies comprometidas son < 5	0	
Total Agravantes-Atenuantes		
Factor Agravantes - Atenuantes FA		

Elaboración: Propia

Donde: $F = (F1 + F2)/100$

Tal como se puede notar los elementos considerados en la fórmula de cálculo de multas se pueden obtener de la información anterior, la diferencia radicaría en el cálculo del beneficio ilícito o el costo evitado, según el tipo de infracción

Presentación de las fórmulas de cálculo de multa según anexo 2 (Fauna)

- **Multa por la infracción según anexo 2**

Inciso f): *“Cazar, capturar, coleccionar, poseer, transportar, comercializar o exportar especímenes de fauna silvestre sin la autorización correspondiente”*

Inciso i): *“La entrega o intercambio de especímenes de fauna silvestre entre Zoocriaderos, Zoológicos, Centros de Rescate o Áreas de Manejo de Fauna Silvestre, sin la autorización expresa de la Autoridad Competente”*

Para el caso de no informar la posesión de especímenes de fauna silvestre sin contar con la autorización respectiva se considera la siguiente fórmula de cálculo:

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

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 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 los individuos de la especie 2 y, en general, αR_i es la afectación a los individuos de la especie i.

- **Multa por la infracción según anexo 2**

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

Para los Zoocriaderos el cálculo de la multa para esta infracción se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 13: Elementos para el cálculo de la multa por la infracción k para Zoocriaderos

B (S/.)	14,753
P	1
k (S/.)	1,118
αR (S/.)	2,341
Multa (S/.)	18,212
UIT	5.0

*El factor B se obtiene de la caracterización presentada por los profesionales de Fauna Silvestre del OSINFOR (ver Anexo N° 5) para Zoocriaderos, Concesiones y Áreas de Manejo concerniente con animales mayores: 71 mamíferos valorizados a un precio promedio de S/.128.16 nuevos soles cada uno, 66 aves a S/80.59 nuevos soles por individuo y 13 reptiles grandes a S/25.71 nuevos soles cada uno. Los valores en nuevos soles se obtienen del valor promedio según la valorización comercial por especie presentada en el Anexo N° 6.

**De la misma manera el valor de R se obtiene de la multiplicación de la cantidad de especies involucradas y el valor promedio de la afectación al recurso obtenido del Anexo N° 7, mientras que para el caso del coeficiente α se consideró conveniente tomar un valor de 0.5.

Mientras que la multa a imponer por infracciones al literal k incurridas por Zoológicos, Centros de Rescate, Centros de Custodia Temporal, o Áreas de manejo de Fauna Silvestre es de 2.5 UIT.

- **Multa por la infracción según anexo 2**

Inciso m): “La negativa de suministrar información solicitada por la autoridad competente”

Inciso p): “Incumplimiento en la entrega de informes de marcado o de monitoreo y evaluación ante la Autoridad Competente”

Cuadro N° 14: Elementos para el cálculo de la multa por esta infracción

B (S/.)	600
P	1
k (S/.)	1,118
Muta (S/.)	1,718
UIT	0.5

Fuente: el valor de los S/. 600 nuevos soles corresponden a la elaboración de un informe anual

- **Multa por la infracción según anexo 2**

Inciso 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 siguiente:

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

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° 5.

P(e) : Probabilidad de detección de la infracción

K : Costo Administrativo

$(\alpha R)_i$: Valor de la afectación al recurso (respecto de la especie i).
 $(1 + F)$: Factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo.

- **Multa por la infracción según anexo 2**

Inciso t): “Incumplimiento del Plan de Manejo de Zoocriaderos y Áreas de Manejo de Fauna”

Cuadro N° 15: Infracciones por incumplimiento del Plan de Manejo y su valorización respectiva

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

Del cuadro anterior que dentro del Plan de Manejo se identifican infracciones relacionadas con costos de largo y corto plazo. Respecto a las infracciones de corto plazo se estiman las siguientes multas de corto plazo:

Cuadro N° 16: Multas según el tipo de infracción

Manejo de registros (S/.)	1,518
	0.42

Medidas de bioseguridad (S/.)	1,618
	0.44

*En ambos casos las multas son el costo evitado más el costo administrativo

Respecto a las infracciones vinculadas con costos de largo plazo estas se consideran en un primer momento como medidas correctivas a ser tomadas en cuenta en la supervisión. Luego si no se cumple con estas medidas se debe considerar una multa coercitiva que duplique la multa mayor considerada en el corto plazo, es decir, S/. 1618 nuevos soles o su equivalente en UIT, para los incumplimientos sucesivos.

Anexos

Anexo N° 1: Tipificación para la imposición de multas en materia forestal

	TIPIFICACIÓN
	i. "Realizar extracciones forestales sin la correspondiente autorización; o efectuarlas fuera de la zona autorizada, así como la transformación y comercialización de dichos productos". 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". j. "La tala, aprovechamiento, transformación, comercialización y transporte de flora declarada en veda, o provenientes de bosques naturales declarados en veda". k. "La tala de árboles en estado de regeneración, los marcados para realizar estudios y como semilleros y aquéllos que no reúnan los diámetros". n. "La extracción de productos forestales en volúmenes superiores a los señalados en el contrato, autorización o permiso o de aquel señalado en el plan de manejo".
	"Aprovechamiento de productos no maderables." "Actividades de silvicultura."
	Inciso 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."
	Inciso c): "La falsificación, alteración o uso indebido de las marcas o de documentos que impidan la correcta fiscalización de los productos forestales."
	Inciso b): "La provocación de incendios forestales."
	Inciso t): "La remisión de información con carácter de declaración jurada de información falsa o incompleta."
	Inciso 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"

Anexo N° 2: Tipificación para la imposición de multas en materia de fauna silvestre

TIPIFICACIÓN	
	<i>Literal f). "Cazar, capturar, coleccionar, poseer, transportar, comercializar o exportar especímenes de fauna silvestre sin la autorización correspondiente"</i>
	<i>Literal i). "La entrega o intercambio de especímenes de fauna silvestre entre Zoocriaderos, Zoológicos, Centros de Rescate o Áreas de Manejo de Fauna Silvestre, sin la autorización expresa de la Autoridad Competente"</i>
	<i>Literal 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"</i>
	<i>Literal m): "La negativa de suministrar información solicitada por la autoridad competente"</i>
	<i>Literal p): " Incumplimiento en la entrega de informes de marcado o de monitoreo y evaluación ante la Autoridad Competente"</i>
	<i>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"</i>
	<i>Literal t): "Incumplimiento del Plan de Manejo de Zoocriaderos y de Áreas de Manejo de Fauna"</i>

Anexo N° 3: Categoría de especies maderables y valor de la madera al estado natural

Denominación	Categoría	Nombre común	Valor de la madera al estado natural en nuevos soles por m3	Valor de la madera al estado natural en nuevos soles por m3 (Actualizado con el IPM)
			2000	2012
Altamente Valiosa	A	Caoba	50.00	69.68
Valiosa	B	Cedro	30.00	41.81
Intermedias	C	Ishpingo	4.00	5.57
		Tornillo	4.00	5.57
		Diablo fuerte	4.00	5.57
		Cumala	4.00	5.57
		Lupuna	4.00	5.57
		Ulcumano	4.00	5.57
		Catahua	4.00	5.57
		Lagarto caspi	4.00	5.57
		Nogal	4.00	5.57
		Moena	4.00	5.57
		Pumaquiro	4.00	5.57
Potenciales	D	Copaiba	2.00	2.79
		Capirona	2.00	2.79
		Shihuahuaco	2.00	2.79
		Huayruro	2.00	2.79
		Alcanfor	2.00	2.79
		Banderilla	2.00	2.79
		Matapalo	2.00	2.79
		Tulapay	2.00	2.79
		Achigua	2.00	2.79
		Allcocaspi	2.00	2.79
		Leche leche	2.00	2.79
		Chalanque	2.00	2.79
		Sangre sangre	2.00	2.79
		Cachimbo	2.00	2.79
		Renaco	2.00	2.79
		Aguanomasha	2.00	2.79
		Papelillo	2.00	2.79
		Tahuari	2.00	2.79
		Quillobordón	2.00	2.79
		Romerillo	2.00	2.79
		Palisangre	2.00	2.79
		Quinaquina	2.00	2.79
Otras	E	Estoraque	1.00	1.39
		Cedro huasca	1.00	1.39
		Chontaquiro	1.00	1.39

	Requía	1.00	1.39
	Congona	1.00	1.39
	Higuerilla	1.00	1.39
	Pashaco	1.00	1.39
	Bolaina	1.00	1.39
	Quinilla	1.00	1.39
	Huimba	1.00	1.39
	Utucuro	1.00	1.39
	Huamanchilca	1.00	1.39
	Panguana	1.00	1.39
	Manchinga	1.00	1.39
	Copal	1.00	1.39
	Favorito	1.00	1.39
	Marupa	1.00	1.39
	Mashonaste	1.00	1.39
	Azufre	1.00	1.39
	Almendo	1.00	1.39
	Machimango	1.00	1.39
	Pochotoraque	1.00	1.39
	Capinuri	1.00	1.39
	Pacay pacay	1.00	1.39
	Inca pacay	1.00	1.39
	Sacsá	1.00	1.39
	Missa	1.00	1.39
	Zanahoria	1.00	1.39
	Ojé	1.00	1.39
	Gima	1.00	1.39
	Chalanque	1.00	1.39
	Lanchan	1.00	1.39
	Yacushapana	1.00	1.39
	Huangana caso	1.00	1.39
	Riñon de la huangana	1.00	1.39
	Aletón	1.00	1.39
	Sempo	1.00	1.39
	Misapancho	1.00	1.39
	Mari mari	1.00	1.39
	Lucma	1.00	1.39
	Michiccallo	1.00	1.39
	Maqui maqui	1.00	1.39
	Ana caspi	1.00	1.39
	Ubos	1.00	1.39
	Sapote	1.00	1.39
	Espino	1.00	1.39
	Charqui	1.00	1.39
	Huanganacaspi	1.00	1.39

		Huangana siringa	1.00	1.39
		Huabilla	1.00	1.39
		Acacia	1.00	1.39
		Chimbillo	1.00	1.39
		Ubilla	1.00	1.39
		Loro micuna	1.00	1.39
		Ojérenaco	1.00	1.39
		Isullija	1.00	1.39
		Andiroba	1.00	1.39
		Violeta	1.00	1.39
		Cocobolo	1.00	1.39
		Espintana	1.00	1.39
		Añuje rumo	1.00	1.39
		Leche caspi	1.00	1.39
		Huacaycha	1.00	1.39
		Laurel	1.00	1.39
		Vilco	1.00	1.39
		Sandimatico	1.00	1.39
		Chamisa	1.00	1.39
		Topa	1.00	1.39
		Chuchumbo	1.00	1.39
		Faique	1.00	1.39
		Caimitillo	1.00	1.39
		Pucapuca	1.00	1.39
		Cedrillo	1.00	1.39
		Yanacorazón	1.00	1.39
		Higuerón	1.00	1.39
		Huacapunqui	1.00	1.39
		Palo blanco	1.00	1.39
		Pama	1.00	1.39
		Sauce	1.00	1.39
		Oje rosado	1.00	1.39
		Tamamuri	1.00	1.39
		Tarasco	1.00	1.39
		Caraña	1.00	1.39
		Sinamone	1.00	1.39
		Aceite caspi	1.00	1.39

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

Anexo N° 4: Valor de las especies en su estado natural

Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
AVES					
Ara ararauna	Guacamayo amarillo y azul	939	352	0	634
Ara chloropterus	Guacamayo rojo y verde	0	352	0	634
Ara macao	Guacamayo escarlata	1174	352	0	634
Ara militaris	Guacamayo militar	0	0	0	634
Orthopsittacamanilata	Guacamayo vientre rojo	0	117	0	0
Amazona amazónica	Loro alinaranja	509	57	0	147
Amazona aestiva*	Loro frente azul	339	0	0	0
Amazona farinosa	Loro harinosa	453	57	0	136
Amazona festiva	Loro vincha roja	498	79	0	192
Amazona mercenaria	Loro nuca escamosa	300	57	0	0
Amazona ochrocephala	Loro coroniamarilla	0	57	0	136
Pionitesleucogaster	Chirricle vientre blanco	0	0	0	40
Pionitesmelanocephalus	Chirricle cabeza negra	0	17	0	40
Pionusmenstruus	Loro cabeza azul	44	8	0	0
Aratingaerythrogenys	Loro cabeza roja	36	0	7	0
Aratingaleucophthalma	Loro ojo blanco	25	9	0	7
Aratingamitrata	Loro máscara roja	55	0	0	0
Aratingawagleri	Loro de frente roja	33	0	0	0
Aratingaweddellii	Loro cabeza negra	14	5	0	7
Brotogerischiriri	Pihuicho pico marrón	3	0	0	0
Brotogeriscyanoptera	Pihuicho ala azul	0	1	0	3
Brotogerispyrrhoptera	Pihuichomacareño	13	0	4	0
Brotogerissanctithomae	Pihuicho frente amarilla	3	1	0	4
Brotogerisversicolurus	Pihuicho ala amarilla	4	1	1	3
Bolborhynchusorbygnesius	Perico andino	31	0	0	0
Forpuscoelestis	Perico esmeralda	2	0	1	0
Forpusxanthops	Perico pachaloro	4	0	0	0
Pyrrhurasp	Perico	10	0	0	0
Buteomagnirostris	Gavilán carretero	0	7	0	0
Buteobrachyurus	Aguilucho de cola corta	0	5	0	0
Glaucidiumhardyi	Lechucita amazónica	0	5	0	0
Diveswarszewiczi	Tordo de Matorral	0	0	3	0
Mitutuberosum	Paujil	0	0	0	17
Ortalisguttata	Manacaraco	0	0	0	6
Paroariacoronata	Cardenal	6	0	0	0
Pteroglossuscastanotis	Tucaneta castaña	0	10	0	24
Ramphastostucanus	Tucán de Cuvieri	0	0	0	61

<i>Sicalisflaveola</i>	Botón de oro	1	0	0	0
<i>Tangara chilensis</i>	Siete colores	10	0	0	0
<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara rey	10	0	0	0
<i>Thraupisepiscopus</i>	Violinista	0	0	0	0
<i>Turdussp.</i>	Zorzal	2	0	0	0
MAMIFEROS					
<i>Alouattaseniculus</i>	Mono aullador rojo	0	0	0	23
<i>Aotussp.</i>	Mono musmuqui	0	0	0	11
<i>Ateles belzebuth</i>	Mono araña de vientre blanco	0	0	379	0
<i>Ateles chamek</i>	Mono araña negro	0	0	0	70
<i>Cebusalbifrons</i>	Mono machin blanco	0	16	75	23
<i>Cebus apella</i>	Mono machin negro	0	16	0	23
<i>Lagothrixlagotricha</i>	Mono choro	0	26	163	53
<i>Saimirisciureus</i>	Mono ardilla	22	6	53	11
<i>Saimiriboliviensis</i>	Mono ardilla	0	0	0	11
<i>Callimicogoeldii</i>	Mono de goeldii	0	0	0	47
<i>Callithrixpygmaea</i>	Mono leoncito	0	2	0	28
<i>Saguinusfuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	21	5	21	16
<i>Saguinuslabiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo	0	0	0	0
<i>Saguinusmystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro	0	4	0	0
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador	0	0	0	131
<i>Saguinusnigricollis</i>	Mono titi de manto negro	0	4	0	0
<i>Pitheciamonachus</i>	Mono Huapo negro	0	23	0	0
<i>Callicebusoenanthe</i>	Mono tocon	0	0	0	18
<i>Callicebusbrunneus</i>	Mono tocon	0	0	0	18
<i>Leoparduspardalis</i>	Tigrillo	0	0	0	39
<i>Lycalopexsechurae</i>	Zorro costeño	15	0	0	0
<i>Nasuanasua</i>	Coati	0	7	0	9
<i>Potos flavus</i>	Chozna	0	6	0	7
<i>Cyclopesdidactylus</i>	Hormiguero pigmeo	0	4	14	0
<i>Tamanduatetradactyla</i>	Tamandúa	0	4	0	0
<i>Bradypusvariegatus</i>	Perezoso de 3 dedos	0	5	0	0
<i>Choloepusdidactylus</i>	Perezoso de 2 dedos	0	5	0	0
<i>Dasypusnovemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	0	7	0	0
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz	0	6	0	26
<i>Dasyproctavariegata</i>	Añuje marrón	0	12	0	25
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Añuje negro	0	0	0	25

<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Ronsoco	0	0	0	24
<i>Sciurus tramineus</i>	Ardilla de nuca blanca	16	0	0	0
<i>Coendou bicolor</i>	Erizo de espinas negras	0	4	0	0
<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	0	15	0	13
<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino	0	0	0	26
<i>Mazama americana</i>	Venado rojo	0	0	0	123
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	0	0	0	0
<i>Tapirus terrestres</i>	Tapir	0	0	0	211
REPTILES					
<i>Platemys platycephala</i>	Tortuga ashna charapa	0	1	0	0
<i>Podocnemis unifilis</i>	Tortuga taricaya	5	1	1	1
<i>Chelus fimbriatus</i>	Tortuga mata mata	0	6	0	6
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Tortuga motelo de patas amarillas	26	11	0	11
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Tortuga motelo de patas rojas	0	0	0	7
<i>Podocnemis expansa</i>	Tortuga charapa	0	2	0	0
<i>Caiman crocodylus</i>	Caimán blanco	0	2	0	0
<i>Melanosuchus niger</i>	Caimán negro	0	3	0	0
<i>Paleosuchus trigrionatus</i>	Caimán enano	0	2	0	0
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	11	0	0	0
<i>Dracaenaguanensis</i>	Lagarto cabeza roja	0	5	0	0
<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda	0	0	0	36
<i>Boa constrictor</i>	Boa mantona	0	2	0	30
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arcoíris	0	3	0	0
ANFIBIOS					
<i>Dendrobates</i>	Rana	0	0	0	0

Para el valor de la afectación del recurso se empleó la fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{VC}{N} * (1 + p)^N$$

donde VC es el valor comercial presentado en el Anexo 5, N es el tiempo promedio de vida de la especie, mientras que el valor de p se obtuvo de la valorización de 0 a 1 realizada por los profesionales de Fauna del OSINFOR de acuerdo con la contribución de cada una de las especies al medio natural.

**Anexo N°5: Caracterización de la cantidad de especies con las que cuentan los Zoocriaderos,
Concesiones y Áreas de Manejo**

Zoocriaderos, Concesiones, Áreas de Manejo						
Animales mayores			Animales menores			
Mamíferos	Aves	reptiles grandes	reptiles pequeños	anfibios	insectos	moluscos
71 individuos aprox.	66 individuos aprox.	13 individuos aprox.	385 individuos aprox.	200 individuos aprox.	108 individuos aprox.	1500 individuos aprox. (15 Kg)
50 individuos promedio			231 individuos promedio			

Anexo N° 6: Valor comercial por especie

Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
AVES					
Ara ararauna	Guacamayo amarillo y azul	S/. 400.00	S/. 150.00		S/. 270.00
Ara chloropterus	Guacamayo rojo y verde		S/. 150.00		S/. 270.00
Ara macao	Guacamayo escarlata	S/. 500.00	S/. 150.00		S/. 270.00
Ara militaris	Guacamayo militar				S/. 270.00
Orthopsittacamanilata	Guacamayo vientre rojo		S/. 50.00		
Amazona amazónica	Loro alinaranja	S/. 450.00	S/. 50.00		S/. 130.00
Amazona aestiva*	Loro frente azul	S/. 300.00			
Amazona farinosa	Loro harinosa	S/. 400.00	S/. 50.00		S/. 120.00
Amazona festiva	Loro vincha roja	280 - 600	S/. 70.00		S/. 170.00
Amazona mercenaria	Loro nuca escamosa	180 - 350	S/. 50.00		
Amazona ochrocephala	Loro coroniamarilla		S/. 50.00		S/. 120.00
Pionitesleucogaster	Chirricle vientre blanco				S/. 120.00
Pionitesmelanocephalus	Chirricle cabeza negra		S/. 50.00		S/. 120.00
Pionusmenstruus	Loro cabeza azul	60 - 200	S/. 25.00		
Aratingaerythrogenys	Loro cabeza roja	35 - 120		\$15.00	
Aratingaleucophthalma	Loro ojo blanco	35 - 75	S/. 20.00		S/. 15.00
Aratingamitrata	Loro máscara roja	S/. 120.00			
Aratingawagleri	Loro de frente roja	25 - 120			
Aratingaweddellii	Loro cabeza negra	15 - 45	S/. 10.00		S/. 15.00
Brotogerischiriri	Pihuicho pico marrón	S/. 12.00			
Brotogeriscyanoptera	Pihuicho ala azul		S/. 5.00		S/. 10.00
Brotogerispyrrhoptera	Pihuichomacareño	S/. 50.00		\$15.00	
Brotogerissanctithomae	Pihuicho frente amarilla	S/. 12.50	S/. 5.00		S/. 15.00
Brotogerisversicolorus	Pihuicho ala amarilla	S/. 10--20	S/. 5.00	\$5.00	S/. 10.00
Bolborhynchusorbygnesi	Perico andino	S/. 120.00			
Forpuscoelestis	Perico esmeralda	6--10		\$3.00	
Forpusxanthops	Perico pachaloro	12.5 - 20			
Pyrrhurasp	Perico	S/. 40.00			
Buteomagnirostris	Gavilán carretero		S/. 25.00		
Buteobrachyurus	Aguilucho de cola corta		S/. 20.00		
Glaucidiumhardyi	Lechucita amazónica		S/. 20.00		
Diveswarszewiczi	Tordo de Matorral			S/. 12.00	
Mitutuberosum	Paujil				S/. 120.00
Ortalisguttata	Manacaraco				S/. 40.00
Paroariacoronata	Cardenal	S/. 50.00			
Pteroglossuscastanotis	Tucaneta castaña		S/. 30.00		S/. 70.00
Ramphastostucanus	Tucán de Cuvieri				S/. 180.00

<i>Sicalisflaveola</i>	Botón de oro	S/. 7.00			
<i>Tangara chilensis</i>	Siete colores	S/. 60.00			
<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara rey	S/. 60.00			
<i>Thraupisepiscopus</i>	Violinista		S/. 3.00		
<i>Turdussp.</i>	Zorzal	S/. 12.50			
MAMIFEROS					
<i>Alouattaseniculus</i>	Mono aullador rojo				S/. 40.00
<i>Aotussp.</i>	Mono musmuqui				S/. 40.00
<i>Ateles belzebuth</i>	Mono araña de vientre blanco			S/. 650.00	
<i>Ateles chamek</i>	Mono araña negro				S/. 120.00
<i>Cebusalbifrons</i>	Mono machin blanco		S/. 40.00	S/. 192.00	S/. 60.00
<i>Cebus apella</i>	Mono machin negro		S/. 40.00		S/. 60.00
<i>Lagothrixlagotricha</i>	Mono choro		S/. 80.00	S/. 495.00	S/. 160.00
<i>Saimirisciureus</i>	Mono ardilla	S/. 80.00	S/. 20.00	S/. 190.00	S/. 40.00
<i>Saimiriboliviensis</i>	Mono ardilla				S/. 40.00
<i>Callimicogoeldii</i>	Mono de goeldii				S/. 200.00
<i>Callithrixpygmaea</i>	Mono leoncito		S/. 10.00		S/. 120.00
<i>Saguinusfuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	S/. 80.00	S/. 20.00	S/. 82.00	S/. 60.00
<i>Saguinuslabiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo				
<i>Saguinusmystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro		S/. 15.00		
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador				S/. 500.00
<i>Saguinusnigricollis</i>	Mono titi de manto negro		S/. 15.00		
<i>Pitheciamonachus</i>	Mono Huapo negro		S/. 40.00		
<i>Callicebusoenanthe</i>	Mono tocon				S/. 40.00
<i>Callicebusbrunneus</i>	Mono tocon				S/. 40.00
<i>Leoparduspardalis</i>	Tigrillo				S/. 180.00
<i>Lycalopexsechurae</i>	Zorro costero	S/. 70.00			
<i>Nasuanasua</i>	Coati		S/. 30.00		S/. 40.00
<i>Potos flavus</i>	Chozna		S/. 35.00		S/. 40.00
<i>Cyclopesdidactylus</i>	Hormiguero pigmeo		S/. 20.00	\$70.00	
<i>Tamanduatetradactyla</i>	Tamandúa		S/. 25.00		
<i>Bradypusvariegatus</i>	Perezoso de 3 dedos		S/. 30.00		
<i>Choloepusdidactylus</i>	Perezoso de 2 dedos		S/. 30.00		
<i>Dasypusnovemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas		S/. 40.00		
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz		S/. 30.00		S/. 120.00
<i>Dasyproctavariegata</i>	Añuje marrón		S/. 30.00		S/. 60.00
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Añuje negro				S/. 60.00

<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Ronsoco				S/. 120.00
<i>Sciurus stramineus</i>	Ardilla de nuca blanca	S/. 50.00			
<i>Coendou bicolor</i>	Erizo de espinas negras		S/. 20.00		
<i>Tayassu pecari</i>	Huangana		S/. 70.00		S/. 60.00
<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino				S/. 120.00
<i>Mazama americana</i>	Venado rojo				S/. 450.00
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca				
<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir				S/. 500.00
REPTILES					
<i>Platemys platycephala</i>	Tortuga ashna charapa		S/. 5.00		
<i>Podocnemis unifilis</i>	Tortuga taricaya	S/. 25.00	S/. 5.00	\$5.00	S/. 7.00
<i>Chelus fimbriatus</i>	Tortuga mata mata		S/. 15.00		S/. 15.00
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Tortuga motelo de patas amarillas	S/. 35.00	S/. 15.00		S/. 15.00
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Tortuga motelo de patas rojas				S/. 15.00
<i>Podocnemis expansa</i>	Tortuga charapa		S/. 5.00		
<i>Caiman crocodylus</i>	Caimán blanco		S/. 5.00		
<i>Melanosuchus niger</i>	Caimán negro		S/. 6.00		
<i>Paleosuchus trigonatus</i>	Caimán enano		S/. 5.00		
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	S/. 50.00			
<i>Dracaenaguanianensis</i>	Lagarto cabeza roja		S/. 20.00		
<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda				S/. 130.00
<i>Boa constrictor</i>	Boa mantona		S/. 10.00		S/. 130.00
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arcoíris		S/. 10.00		
ANFIBIOS					
<i>Dendrobates</i>	Rana				

Anexo N° 7: Valor de la afectación al recurso

Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
AVES					
<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo amarillo y azul	939	352	0	634
<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo rojo y verde	0	352	0	634
<i>Ara macao</i>	Guacamayo escarlata	1174	352	0	634
<i>Ara militaris</i>	Guacamayo militar	0	0	0	634
<i>Orthopsittacamanilata</i>	Guacamayo vientre rojo	0	117	0	0
<i>Amazona amazónica</i>	Loro alinaranja	509	57	0	147
<i>Amazona aestiva*</i>	Loro frente azul	339	0	0	0
<i>Amazona farinosa</i>	Loro harinosa	453	57	0	136
<i>Amazona festiva</i>	Loro vincha roja	498	79	0	192
<i>Amazona mercenaria</i>	Loro nuca escamosa	300	57	0	0
<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro coroniamarilla	0	57	0	136
<i>Pionitesleucogaster</i>	Chirricle vientre blanco	0	0	0	40
<i>Pionitesmelanocephalus</i>	Chirricle cabeza negra	0	17	0	40
<i>Pionusmenstruus</i>	Loro cabeza azul	44	8	0	0
<i>Aratingaerythrogenys</i>	Loro cabeza roja	36	0	7	0
<i>Aratingaleucophthalma</i>	Loro ojo blanco	25	9	0	7
<i>Aratingamitrata</i>	Loro máscara roja	55	0	0	0
<i>Aratingawagleri</i>	Loro de frente roja	33	0	0	0
<i>Aratingaweddellii</i>	Loro cabeza negra	14	5	0	7
<i>Brotogerischiriri</i>	Pihuicho pico marrón	3	0	0	0
<i>Brotogeriscyanoptera</i>	Pihuicho ala azul	0	1	0	3
<i>Brotogerispyrrhoptera</i>	Pihuichomacareño	13	0	4	0
<i>Brotogerissanctithomae</i>	Pihuicho frente amarilla	3	1	0	4
<i>Brotogerisversicolurus</i>	Pihuicho ala amarilla	4	1	1	3
<i>Bolborhynchusorbygniesius</i>	Perico andino	31	0	0	0
<i>Forpuscoelestis</i>	Perico esmeralda	2	0	1	0
<i>Forpusxanthops</i>	Perico pachaloro	4	0	0	0
<i>Pyrrhurasp</i>	Perico	10	0	0	0
<i>Buteomagnirostris</i>	Gavilán carretero	0	7	0	0
<i>Buteobrachyurus</i>	Aguilucho de cola corta	0	5	0	0
<i>Glaucidiumhardyi</i>	Lechucita amazónica	0	5	0	0
<i>Diveswarszewiczi</i>	Tordo de Matorral	0	0	3	0
<i>Mitutuberosum</i>	Paujil	0	0	0	17
<i>Ortalisguttata</i>	Manacaraco	0	0	0	6
<i>Paroariacoronata</i>	Cardenal	6	0	0	0
<i>Pteroglossuscastanotis</i>	Tucaneta castaña	0	10	0	24
<i>Ramphastostucanus</i>	Tucán de Cuvieri	0	0	0	61

<i>Sicalisflaveola</i>	Botón de oro	1	0	0	0
<i>Tangara chilensis</i>	Siete colores	10	0	0	0
<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara rey	10	0	0	0
<i>Thraupisepiscopus</i>	Violinista	0	0	0	0
<i>Turdussp.</i>	Zorzal	2	0	0	0
MAMIFEROS					
<i>Alouattaseniculus</i>	Mono aullador rojo	0	0	0	23
<i>Aotussp.</i>	Mono musmuqui	0	0	0	11
<i>Ateles belzebuth</i>	Mono araña de vientre blanco	0	0	379	0
<i>Ateles chamek</i>	Mono araña negro	0	0	0	70
<i>Cebusalbifrons</i>	Mono machin blanco	0	16	75	23
<i>Cebus apella</i>	Mono machin negro	0	16	0	23
<i>Lagothrixlagotricha</i>	Mono choro	0	26	163	53
<i>Saimirisciureus</i>	Mono ardilla	22	6	53	11
<i>Saimiriboliviensis</i>	Mono ardilla	0	0	0	11
<i>Callimicogoeldii</i>	Mono de goeldii	0	0	0	47
<i>Callithrixpygmaea</i>	Mono leoncito	0	2	0	28
<i>Saguinusfuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	21	5	21	16
<i>Saguinuslabiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo	0	0	0	0
<i>Saguinusmystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro	0	4	0	0
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador	0	0	0	131
<i>Saguinusnigricollis</i>	Mono titi de manto negro	0	4	0	0
<i>Pitheciamonachus</i>	Mono Huapo negro	0	23	0	0
<i>Callicebusoenanthe</i>	Mono tocon	0	0	0	18
<i>Callicebusbrunneus</i>	Mono tocon	0	0	0	18
<i>Leoparduspardalis</i>	Tigrillo	0	0	0	39
<i>Lycalopexsechurae</i>	Zorro costeño	15	0	0	0
<i>Nasuanasua</i>	Coati	0	7	0	9
<i>Potos flavus</i>	Chozna	0	6	0	7
<i>Cyclopesdidactylus</i>	Hormiguero pigmeo	0	4	14	0
<i>Tamanduatetradactyla</i>	Tamandúa	0	4	0	0
<i>Bradypusvariegatus</i>	Perezoso de 3 dedos	0	5	0	0
<i>Choloepusdidactylus</i>	Perezoso de 2 dedos	0	5	0	0
<i>Dasypusnovemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	0	7	0	0
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz	0	6	0	26
<i>Dasyproctavariegata</i>	Añuje marrón	0	12	0	25
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Añuje negro	0	0	0	25

<i>Hydrochoerushydrochaeris</i>	Ronsoco	0	0	0	24
<i>Sciurusstramineus</i>	Ardilla de nuca blanca	16	0	0	0
<i>Coendou bicolor</i>	Erizo de espinas negras	0	4	0	0
<i>Tayassupehari</i>	Huangana	0	15	0	13
<i>Tayassutajacu</i>	Sajino	0	0	0	26
<i>Mazama americana</i>	Venado rojo	0	0	0	123
<i>Odocoileusvirginianus</i>	Venado cola blanca	0	0	0	0
<i>Tapirusterrestres</i>	Tapir	0	0	0	211
REPTILES					
<i>Platemysplatycephala</i>	Tortuga ashna charapa	0	1	0	0
<i>Podocnemisunifilis</i>	Tortuga taricaya	5	1	1	1
<i>Chelusfimbriatus</i>	Tortuga mata mata	0	6	0	6
<i>Chelonoidisdenticulata</i>	Tortuga motelo de patas amarillas	26	11	0	11
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Tortuga motelo de patas rojas	0	0	0	7
<i>Podocnemisexpanza</i>	Tortuga charapa	0	2	0	0
<i>Caimancrocodylus</i>	Caimán blanco	0	2	0	0
<i>Melanosuchusniger</i>	Caimán negro	0	3	0	0
<i>Paleosuchustrigonatus</i>	Caimán enano	0	2	0	0
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	11	0	0	0
<i>Dracaenaguianensis</i>	Lagarto cabeza roja	0	5	0	0
<i>Eunectesmurinus</i>	Anaconda	0	0	0	36
<i>Boa constrictor</i>	Boa mantona	0	2	0	30
<i>Epicratescenchria</i>	Boa arcoíris	0	3	0	0
ANFIBIOS					
<i>Dendrobates</i>	Rana	0	0	0	0

Para el valor de la afectación del recurso se empleó la fórmula: $Valor = \frac{VC}{N} * (1 + \rho)^N$, donde VC es el valor comercial presentado en el Anexo 6, N es el tiempo promedio de vida de la especie, mientras que el valor de ρ se obtuvo de la valorización de 0 a 1 realizada por los profesionales de Fauna del OSINFOR de acuerdo con la contribución de cada una de las especies al medio natural.