

lunes 8 de abril de 2013



PERÚ

Presidencia del
Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los Recursos
Forestales y de Fauna Silvestre
OSINFOR

RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL Nº 016-2013-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

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

**RESOLUCION PRESIDENCIAL
Nº 016-2013-OSINFOR**

Lima, 15 de marzo de 2013

VISTOS:

El Memorándum Nº 053-2013-OSINFOR/01.2 de fecha 15 de marzo de 2013, emitido por la Secretaría General, el Memorándum Nº 002-2013-OSINFOR/06.1/06.2 de fecha 14 de marzo de 2013, y el Informe Nº 002-2013-OSINFOR/06.1/06.2 de fecha 14 de marzo de 2013, 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 OSINFOR;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo Nº 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 Nº 27308;

Que, de conformidad con lo señalado en el numeral 3.1 del artículo 3º del Decreto Legislativo en mención, 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;

Que, asimismo, el numeral 3.5 del artículo 3º 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 y 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 el ámbito de su competencia, por las infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre;

Que, mediante Resolución Presidencial Nº 080-2010-OSINFOR de fecha 19 de abril de 2010, se aprobó la “Escala para la Imposición de Multas del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre en Materia Forestal”;

Que, con Resolución Presidencial Nº 100-2010-OSINFOR de fecha 19 de mayo de 2010, se aprobó los “Valores para la Categorización de las Especies” a efectos de aplicar la Escala para la Imposición de Multas del OSINFOR;

Que, mediante Resolución Presidencial Nº 008-2013-OSINFOR, publicada el 05 de febrero de 2013, en el Diario Oficial “El Peruano”, se dispuso la pre-publicación en el Portal Electrónico Institucional del proyecto de la “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el OSINFOR”, con la finalidad de recibir observaciones, comentarios o sugerencias de los interesados, habiéndose recibido los aportes hasta el 06 de marzo del presente año;

Que, el Informe del Visto Nº 002-2013-OSINFOR/06.1/06.2 da cuenta de la necesidad de aprobar la “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el OSINFOR”, y se deje sin efecto la Resolución Presidencial Nº 080-2010-OSINFOR y la Resolución Presidencial Nº 100-2010-OSINFOR, referidas en los considerandos precedentes;

Que, en tal sentido es necesario la emisión de la Resolución Presidencial que apruebe la “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el OSINFOR”, a través del cual se brinde a los administrados un tratamiento equitativo y razonable, mediante la aplicación de criterios objetivos, uniformes y consistentes a nivel técnico-legal que faciliten la aplicación de los criterios de gradualidad establecidos en el artículo 12º del Reglamento del Procedimiento Administrativo Único del OSINFOR aprobado por Resolución Presidencial Nº 007-2013-OSINFOR;

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley Nº 29158; Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley Nº 27308 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo Nº 014-2001-AG; y en uso de las atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones del OSINFOR, aprobado por Decreto Supremo Nº 065-2009-PCM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar la “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre –OSINFOR” por infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre, el mismo que como anexo, forma parte de la presente resolución.

Artículo Segundo.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario Oficial El Peruano; y su anexo en el portal electrónico institucional del OSINFOR, www.osinfor.gob.pe, el mismo día de la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial.

Artículo Tercero.- La “Metodología de Cálculo del Monto de las Multas a imponer por el Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre –OSINFOR” entrará en vigencia al día siguiente de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial “El Peruano”.

Artículo Cuarto.- Dejar sin efecto la Resolución Presidencial Nº 080-2010-OSINFOR que aprobó la “Escala para la Imposición de Multas del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre-OSINFOR en materia forestal”.

Artículo Quinto.- Dejar sin efecto la Resolución Presidencial Nº 100-2010-OSINFOR, que aprobó los “Valores para la Categorización de las Especies”.

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****I MARCO LEGAL:**

1. Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley Nº 27308
2. Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo Nº 014-2001-AG.

II OBJETIVO:

Establecer el método para el cálculo de las multas que impone el OSINFOR a los titulares de títulos habilitantes por incurrir en infracción tipificada en los artículos 363º y 364º 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.
β : 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:

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

De acuerdo a la fórmula general señalada a continuación se desarrolla cada uno de los componentes de la fórmula anterior:

a.- Beneficio Ilícito

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 del 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.

Para determinar las categorías de descripción se consideran los valores obtenidos en los Cuadros N° 1 y 2 de la Consultoría "Reformulación de la escala de imposición de multas del OSINFOR estableciendo criterios uniformes y consistentes a nivel técnico legal para la aplicación de sanciones administrativas a los títulos habilitantes en todas las modalidades de aprovechamiento en el marco del Procedimiento Administrativo Único (PAU)" y el tamaño del área de intervención declarado en el POA determinándose los siguientes valores:

Cuadro N° 1: Beneficio unitario según el tamaño del área del Plan Operativo Anual

Descripción (Área del POA)	Beneficio (S/ por m ³)
Mayor a 1000 ha	142.1
Mayor a 300 y menor a 1000 ha	81.8
Hasta 300 ha (*)	25.7

Fuente: Consultoría "Reformulación de la escala de imposición de multas del OSINFOR estableciendo criterios uniformes y consistentes a nivel técnico legal para la aplicación de sanciones administrativas a los títulos habilitantes en todas las modalidades de aprovechamiento en el marco del Procedimiento Administrativo Único (PAU)".

(*) Tomando en cuenta el objetivo de los títulos habilitantes, en el caso de títulos habilitantes otorgados para el aprovechamiento de recursos forestales diferentes a la madera y concesiones forestales con fines de forestación y/o reforestación le será aplicable la primera categoría de hasta 300 ha.

b.- Probabilidad de detección P

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.

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° 2: Factor K

Descripción	IL (S/.)	IT (S/.)	IL2 (S/.)	CM (S/.)	Total (S/.)	Total Ajustado (S/.)
Permisos/Autorizaciones	154	231	154	48.125	587.1	569.5
Concesiones/Permisos de CC.NN y CC.CC (*)	308	431.2	462	77	1278.2	1239.9

IL = Informe Legal
IT = Informe Técnico
IL2 = Segundo Informe Legal
CM = Cálculo de Multas

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 aprovechamiento del recurso.

Fuente: Consultoría "Reformulación de la escala de imposición de multas del OSINFOR estableciendo criterios uniformes y consistentes a nivel técnico legal para la aplicación de sanciones administrativas a los títulos habilitantes en todas las modalidades de aprovechamiento en el marco del Procedimiento Administrativo Único (PAU)".

(*) Aplicable para los casos de Permisos de CC NN y CC CC con planes de manejo con fines de comercialización a alta escala

Elaboración: Propia

Si el titular ha incurrido en más de una conducta infractora el factor *k* se aplica una sola vez en el cálculo de la multa por la conducta infractora que afecte en mayor proporción a los recursos forestales y/o de fauna silvestre, en los demás casos dicho factor será igual a cero.

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

La ponderación a considerar, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3: 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 concurran 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.

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

Finalmente, a la fórmula de cálculo de multas es posible incluirle una serie de factores atenuantes y/o agravantes que disminuyan o incrementen la multa base en un porcentaje establecido previamente. Esto acorde con el Capítulo II del Procedimiento Administrativo Sancionador regulado en Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Es así que para el caso de OSINFOR los factores atenuantes y agravantes incrementarían como máximo

en 5% y reducirían la multa como máximo en un 20%. Para el cálculo de estos factores se emplea la información reportada en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: Factores Atenuantes y Agravantes para la imposición de sanciones por la comisión de infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre

Calificación Atenuantes y Agravantes	Calificación	Final
F1. Antecedentes del Administrado		
No tiene antecedentes por infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre	-5	
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		
Reparó el daño cometido por la infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre	-10	
F3. Conducta procesal del investigado		
Reconoció la infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre/Demostró colaboración, diligencia en las investigaciones realizadas	-5	
Total Agravantes-Atenuantes		
Factor Agravantes - Atenuantes FA		

Elaboración: Propia

Donde: $F = (F1 + F2 + F3) / 100$

V.2 CÁLCULO DE LA MULTA SEGÚN TIPO DE INFRACCIÓN

V.2.1 LITERALES b), e) y g):

Literal b): La provocación de incendios forestales.

Literal e): El cambio de uso de la 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:

Hasta 10 ha	1 UIT/ha
Mayor a 10 ha	1.5 UIT/ha

V.2.1.1 Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal e):

Se han determinado además dos supuestos:

- En caso el cambio de uso para actividades de minería la multa se incrementa en un 100%.
- En caso el cambio de uso para pastoreo la multa a imponerse según la escala indicada se incrementa en un 25%.

El monto de 1 UIT/ha., por cambio de uso de la tierra para fines agrícolas se debe a que la actividad afecta directamente el vuelo forestal, por lo que éste sería el costo aproximado que se requiere para recuperar el bosque a su estado natural, costo que se incrementa con el tamaño del área afectada.

Igualmente en el caso del cambio de uso de la tierra para la ejecución de actividades mineras, se toma en consideración que esta actividad además de afectar el vuelo forestal, afecta también a los horizontes del suelo, contaminando las aguas superficiales y subterráneas, remoción de subsuelo, causando una severa pérdida de

biodiversidad de flora y fauna y para la recuperación de todos sus componentes se requieren de tiempo y costos superiores al anterior.

Por otro lado, para el cambio de uso de la tierra para pastoreo se ha considerado que dicha actividad además de afectar el vuelo forestal, la capa arable y debido a la compactación del suelo que genera la actividad ganadera, su recuperación requiere de más tiempo y su costo es mayor en comparación al cambio de uso para actividades agrícolas.

V.2.2 LITERAL f):

Literal f): El uso de sierra de cadena (motosierra) así como de equipos similares a esta, en el aserrío longitudinal de la madera con fines comerciales o industriales, salvo las excepciones establecidas por Resolución Suprema.

Para la aplicación de multas por conducta que constituya infracción tipificada en el literal f) se utilizará la siguiente fórmula:

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

Donde:

- M : Multa disuasiva.
 K : Es el costo administrativo a considerar en la fórmula, el mismo que se presenta en el Cuadro N°2.
 αR : Para el caso de la concurrencia de esta infracción el valor del α considerado es del 10%. Mientras que el valor de R, que es el de la afectación al recurso en su valor comercial.
 $(1 + F)$: Es el componente de factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 4.

V.2.3 LITERALES i) y w):

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

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.

La fórmula para el cálculo de la multa por estas infracciones es la siguiente:

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

Donde B es igual a:

Para el caso de productos maderables:

- Beneficio ilícito unitario * m3

Para el caso de otros productos del bosque:

- Valor comercial * unidad de medida del producto forestal (Kg, Lt, otros)

V.2.3.1 Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal i):

Con el objeto de multar por la infracción del literal i) para el caso de productos maderables, se considera sólo el beneficio relacionado. La estimación del mismo se presenta en el siguiente cuadro:



Cuadro Nº 5: Beneficio ilícito unitario vinculado con la infracción i) para el caso de productos maderables, según la escala vigente

Descripción	Beneficio (nuevo soles por m³)
Mayor a 1000 ha	99.47
Mayor a 300 y hasta 1000 ha	57.26
Hasta 300 ha (*)	17.99

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

(*) Tomando en cuenta el objetivo de los títulos habilitantes, en el caso de títulos habilitantes otorgados para el aprovechamiento de recursos forestales diferentes a la madera y concesiones forestales con fines de forestación y/o reforestación le será aplicable la primera categoría de hasta 300 ha.

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

Elaboración: Propia

V.2.3.2Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal w)

Con el objeto de multar por la infracción del literal w) para el caso de productos maderables, se estima el beneficio ilícito unitario relacionado, el mismo que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 6: Beneficio ilícito unitario vinculado con la infracción w)

Descripción	Beneficio (S/.por m3)
Mayor a 1000 ha	42.63
Mayor a 300 y hasta 1000 ha	24.54
Hasta 300 ha (*)	7.71

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

(*) Tomando en cuenta el objetivo de los títulos habilitantes, en el caso de títulos habilitantes otorgados para el aprovechamiento de recursos forestales diferentes a la madera y concesiones forestales con fines de forestación y/o reforestación le será aplicable la primera categoría de hasta 300 ha.

Elaboración: Propia

V.2.3.3Cálculo de la multa por infracción tipificada 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 a considerar incluyen una agregación del porcentaje del valor del parámetro donde α es equivalente a 0.6 por la preservación del recurso forestal.

Para el cálculo de la multa por productos maderables, se considerará el siguiente cuadro de beneficios ilícitos unitarios por m³ teniendo en cuenta el tamaño del título habilitante:

Cuadro Nº 7: Beneficio unitario según tamaño del Título Habilitante

Descripción (Área del POA)	Beneficio (S/.por m3)
Mayor a 1000 ha	142.1
Mayor a 300 y hasta 1000 ha	81.8
Hasta 300 ha (*)	25.7

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

(*) Tomando en cuenta el objetivo de los títulos habilitantes, en el caso de títulos habilitantes otorgados para el aprovechamiento de recursos forestales diferentes a la madera y concesiones forestales con fines de forestación y/o reforestación le será aplicable la primera categoría de hasta 300 ha.

Elaboración: Propia

V.2.4 LITERALES j), k) y n):

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

Líteral 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 y comercialización.

Líteral 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.

El beneficio ilícito unitario a considerar en el cálculo de multas por las infracciones "j" y "k" es el presentado en el Cuadro Nº 1 y el porcentaje por la afectación al recurso se debe recoger del Cuadro Nº 3; asimismo, para los supuestos incorporados en la infracción "k" relacionados con la corta de árboles en regeneración, los marcados para realizar estudios y de los que no reúnen el diámetro mínimo de corta (árboles de futura cosecha) el porcentaje considerado por la afectación del recurso debería de ser del 50%. Mientras que para el caso de la infracción "n" la recomendación es emplear los mismos lineamientos que para la infracción "i".

V.2.5 LITERALES l) y o):

Líteral l): El incumplimiento de las condiciones establecidas en las modalidades de aprovechamiento forestal

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

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

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

V.2.5.1Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal l)

Se ha determinado el siguiente supuesto de aplicación:

• La no ejecución de actividades silviculturales:

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

En caso el monto resulte menor a 0.1 UIT se impondrá este monto como multa, de acuerdo al Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

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 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.

V.2.5.2 Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal o)

Esta infracción se aplica sólo para casos de productos no maderables que no impliquen la tala del individuo.

Aquellos casos donde no se pueda determinar el costo evitado, la multa a imponerse será equivalente a 0.1 UIT.

V.2.6 LITERALES c) y m):

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

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.

V.2.6.1 Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal m)

Con el objeto de multar por la infracción del literal m) se aplica la siguiente fórmula:

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

El beneficio ilícito es igual al valor comercial del volumen movilizado.

V.2.6.2 Cálculo de la multa por infracción tipificada en el literal c)

Para la aplicación de la multa por infracción tipificada en el literal c), se aplicará el 50% de la multa que se impondría en el literal m)

V.2.7 LITERAL t):

Literal t): La remisión de información con carácter de declaración jurada falsa o incompleta.

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

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

El costo evitado que para este caso tiene los siguientes valores en base a la cantidad de información que se encuentra en los planes de manejo:

Cuadro Nº 8: Costo evitado vinculado a la infracción t)

Descripción (Área del POA)	Costo evitado (UIT)
Mayor a 1000 ha	1 UIT
Mayor a 300 hasta 1000 ha	0.5 UIT
Hasta 300 ha	0.1 UIT

VI APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN MATERIA DE FAUNA SILVESTRE:**VI.1 Elementos para el cálculo de la multa según el tipo de infracción en materia de fauna silvestre**

De acuerdo a la fórmula general, señalada en el numeral IV del presente documento, a continuación se desarrolla cada uno de los componentes de la fórmula indicada:

a.- Beneficio Ilícito, Costo Evitado (β)

El beneficio ilícito se encuentra directamente vinculado con el margen comercial obtenido por el título habilitante,

producto del aprovechamiento de los recursos de fauna silvestre. Por tal razón se empleará el beneficio económico considerando el número de individuos y las especies comprometidas para cada caso, así como su respectivo valor comercial.

Del mismo modo, el costo evitado se interpreta como aquel valor monetario que no ha sido asumido por el titular para cumplir con los requerimientos y compromisos contraídos con el Estado.

b.- Probabilidad de detección P (e)

La probabilidad de detección de la infracción, $P(e)$, en todos los casos se considera igual a 1. Se toma este valor, debido a que la muestra supervisada abarca el cumplimiento total del Plan de Manejo y se verifica la totalidad de especímenes albergados en los centros para el manejo y aprovechamiento de fauna silvestre supervisados.

c.- Costos administrativos (k)

El factor K incorpora el costo del proceso administrativo de la sanción. Para el presente caso, el valor del costo administrativo será igual a los montos que se presentan en el literal c) del numeral V.1 del presente documento.

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

Para hallar la proporción del daño causado a la conservación del recurso fauna silvestre, se consideró el valor de la contribución que tiene cada especie al medio natural, considerando el valor a la afectación de esta especie (R) indicada en el Anexo 3; así como el porcentaje de la afectación ocasionada, de acuerdo a la categorización de las especies en la CITES (α), como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 9: Porcentaje de la afectación a la conservación del recurso fauna

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

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

Al igual que en el caso del cálculo de multa en materia forestal, en materia de fauna silvestre es posible incluir una serie de factores atenuantes y/o agravantes que disminuyan o incrementen la multa base en un porcentaje establecido previamente.

Es así que para el caso de OSINFOR los factores atenuantes y agravantes incrementarían como máximo en 10% la multa impuesta, y la reducirían como máximo en un 20%. Para el cálculo de estos factores se emplea la información reportada en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 10: Factores Atenuantes y Agravantes para la imposición de sanciones por la comisión de infracciones en materia de fauna silvestre

Calificación Atenuantes y Agravantes	Calificación	Final
F1. Antecedentes del Administrado		
No tiene antecedentes por infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre	-10	
Ha sido sancionado por otras infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre	5	
Ha sido sancionado por la misma infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre	10	
F2. Compensación y/o reparación del daño		
Reparó el daño cometido por la infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre	-5	



Calificación Atenuantes y Agravantes	Calificación	Final
F3. Conducta procesal del investigado		
Reconoció la infracción a la legislación forestal y de fauna silvestre/Demostró colaboración, diligencia en las investigaciones realizadas	-5	
Total Agravantes-Atenuantes		
Factor Agravantes - Atenuantes FA		

Donde : $F = (F1 + F2 + F3) / 100$

Elaboración: Propia

VI.2 CÁLCULO DE LA MULTA SEGÚN TIPO DE INFRACCIÓN

VI.2.1 LITERALES f) e i):

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 del INRENA

Para el caso de la posesión de especímenes de fauna silvestre sin contar con la autorización respectiva, se considera la siguiente fórmula de cálculo de multas:

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

Donde:

M :Multa a imponer
k :Costo administrativo se presenta en el cuadro N° 2 del presente documento
 αR :Es el valor de la afectación al recurso, el valor de R y α se obtiene de los Anexos N° 03 y Cuadro N° 09 del presente documento.
(1+F) :Son los factores atenuantes y agravantes y se presenta en el Cuadro N° 10.

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 :Número de individuos de la especie 1,
 N_2 :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 los individuos de la especie 2 y, en general, αR_i es la afectación a los individuos de la especie i.

VI.2.2 LITERALES g), h), l), q) y t):

Literal g): Ceder a terceros el manejo del Zoológico o Área de Manejo de Fauna Silvestre sin la correspondiente autorización del INRENA.

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

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

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

Literal t): Incumplimiento del plan de manejo de zoológicos y de áreas de manejo de fauna.

Para estas infracciones se considera la siguiente fórmula de cálculo de la multa:

$$M = \frac{\beta}{p(e)} + k$$

Cuadro N° 11: Para infracciones tipificadas en los literales g) y q), el costo evitado β es igual a:

Promedio Nacional costo de Derecho de trámite para ceder a terceros el manejo de un establecimiento de fauna ex situ	0.0328 UIT
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	0.0234 UIT

Cuadro N° 12: Para la infracción tipificada en el literal t), el costo evitado β es igual a:

Almacén y sala de preparación de alimentos:	S/. 3,000	Costos de Largo Plazo
Cuarentena	S/. 2,000	
Área de Sanidad Animal (zoológicos)	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	

Respecto del cuadro anterior, debe tenerse en cuenta que dentro del Plan de Manejo se identifican infracciones relacionadas con costos de corto y largo plazo.

De este modo, respecto de las infracciones vinculadas con costos de largo plazo, estas considerarán, en una primera ocasión de detección de la infracción, la aplicación de una multa equivalente a 0.1 UIT, además de dictarse medidas correctivas que correspondan. En el supuesto que el titular incurra en reincidencia se debe considerar la fórmula propuesta, donde el costo evitado (β) será el consignado en el Cuadro N° 12 (Costos de Largo Plazo),

Cuadro N° 13: Para la infracción h), el costo evitado β es igual a:

Para el caso de incumplir la Obligación de elaborar el Informe de Ejecución Anual	S/. 350
Otros incumplimientos	A consideración

VI.2.2.1. Cálculo de multa por infracción tipificada en el literal l):

Respecto de la infracción tipificada en el literal l), de acuerdo al nivel de compromiso de las especies, en una primera ocasión de detección de la infracción, se aplicará una multa equivalente a 0.1 UIT, además de dictarse medidas correctivas que correspondan. En el supuesto que el titular incurra en reincidencia se debe considerar la fórmula propuesta, donde el costo evitado (β) será el consignado en el Cuadro N° 12 ,

V.2.3 LITERALES j) y s):

Literal j) Alteración de las marcas de los especímenes de fauna silvestre registrados ante el INRENA.

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

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

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

Respecto a esta fórmula es importante indicar que el componente β que determina el beneficio ilícito (valor comercial del recurso otorgado por el estado), y 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:

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

Donde:

- M : Multa disuasiva
 N_i : Número de individuos comprometidos (respecto de la especie i)
 β_i : Valor comercial del recurso otorgado por el estado (respecto de la especie i). Anexo N° 02.
 $P(e)$: Igual a 1
 k : Costo administrativo se presenta en el cuadro N° 2 del presente documento
 αR : Es el valor de la afectación al recurso, el valor de R y α se obtiene de los Anexos N° 03 y Cuadro N° 09 del presente documento.
 $(1 + F)$: Factores atenuantes y agravantes a considerar en la fórmula de cálculo a partir del Cuadro N° 10.

V.2.4 LITERAL k):

Literal k): Impedir el libre ingreso al personal autorizado por el INRENA para realizar las supervisiones a los Zoológicos, Zoológicos Centros de Rescate, Centros de Custodia Temporal o Áreas de Manejo de Fauna Silvestre.

Para el caso de la multa por esta infracción, por parte de los titulares de Zoológicos o Concesiones, se considerará la aplicación de una multa directa, ascendente a 5.0 UIT.

Mientras que la multa a imponer por infracciones tipificadas en el literal k) realizadas por los titulares de Zoológicos, Centros de Rescate, Centros de Custodia Temporal, o Áreas de manejo de Fauna Silvestre es de 2.5 UIT.

ANEXOS

ANEXO N° 01

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

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
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
		Tulpay	2.00	2.79
		Achigua	2.00	2.79
		Allco caspi	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
		Aguano masha	2.00	2.79
		Papelillo	2.00	2.79
		Tahuari	2.00	2.79
		Quilobordón	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
		Requia	1.00	1.39
		Congona	1.00	1.39



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
		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
		Almendro	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
		Sacsa	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 casho	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

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
		Ubos	1.00	1.39
		Sapote	1.00	1.39
		Espino	1.00	1.39
		Charqui	1.00	1.39
		Huangana caspi	1.00	1.39
		H u a n g a n a shiringa	1.00	1.39
		Huabilla	1.00	1.39
		Acacia	1.00	1.39
		Chimbilllo	1.00	1.39
		Ubilla	1.00	1.39
		Loro micuna	1.00	1.39
		Ojé renaco	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
		Puca puca	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

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
		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.

ANEXO N° 02					
VALOR COMERCIAL POR ESPECIE DE FAUNA SILVESTRE					
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
Orthopsittaca manillata	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
Pionites leucogaster	Chirricle vientre blanco				S/. 120.00
Pionites melanocephalus	Chirricle cabeza negra		S/. 50.00		S/. 120.00
Pionus menstruus	Loro cabeza azul	60 - 200	S/. 25.00		
Aratinga erythrogenys	Loro cabeza roja	35 - 120		\$15.00	
Aratinga leucophthalma	Loro ojo blanco	35 - 75	S/. 20.00		S/. 15.00
Aratinga mitrata	Loro máscara roja	S/. 120.00			
Aratinga wagleri	Loro de frente roja	25 - 120			
Aratinga weddellii	Loro cabeza negra	15 - 45	S/. 10.00		S/. 15.00
Brotoyeris chiriri	Pihuicho pico marrón	S/. 12.00			
Brotoyeris cyanoptera	Pihuicho ala azul		S/. 5.00		S/. 10.00
Brotoyeris pyrrhoptera	Pihuicho macareño	S/. 50.00		\$15.00	
Brotoyeris sanctithomae	Pihuicho frente amarilla	S/. 12.50	S/. 5.00		S/. 15.00
Brotoyeris versicolorus	Pihuicho ala amarilla	S/. 10-20	S/. 5.00	\$5.00	S/. 10.00
Bolborhynchus orbynesius	Perico andino	S/. 120.00			

Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
<i>Forpus coelestis</i>	Perico esmeralda	6-10		\$3.00	
<i>Forpus xanthops</i>	Perico pachaloro	12.5 - 20			
<i>Pyrrhura sp</i>	Perico	S/. 40.00			
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán carretero		S/. 25.00		
<i>Buteo brachyurus</i>	Aguilucho de cola corta		S/. 20.00		
<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita amazónica		S/. 20.00		
<i>Dives warszewiczi</i>	Tordo de Matorral			S/. 12.00	
<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil				S/. 120.00
<i>Ortalis guttata</i>	Manacaraco				S/. 40.00
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal	S/. 50.00			
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Tucaneta castaña		S/. 30.00		S/. 70.00
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Cuvieri				S/. 180.00
<i>Sicalis flaveola</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>Thraupis episcopus</i>	Violinista		S/. 3.00		
<i>Turdus sp.</i>	Zorzal	S/. 12.50			
MAMIFEROS					
<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador rojo				S/. 40.00
<i>Aotus sp.</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>Cebus albifrons</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>Lagothrix lagotricha</i>	Mono choro		S/. 80.00	S/. 495.00	S/. 160.00
<i>Saimiri sciureus</i>	Mono ardilla	S/. 80.00	S/. 20.00	S/. 190.00	S/. 40.00
<i>Saimiri boliviensis</i>	Mono ardilla				S/. 40.00
<i>Callimico goeldii</i>	Mono de goeldii				S/. 200.00
<i>Callithrix pygmaea</i>	Mono leoncito		S/. 10.00		S/. 120.00
<i>Saguinus fuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	S/. 80.00	S/. 20.00	S/. 82.00	S/. 60.00
<i>Saguinus labiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo				
<i>Saguinus mystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro		S/. 15.00		
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador				S/. 500.00
<i>Saguinus nigricollis</i>	Mono titi de manto negro		S/. 15.00		
<i>Pithecia monachus</i>	Mono Huapo negro		S/. 40.00		
<i>Callicebus oenanthe</i>	Mono tocon				S/. 40.00
<i>Callicebus brunneus</i>	Mono tocon				S/. 40.00



Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo				S/. 180.00
<i>Lycalopex sechurae</i>	Zorro costeño	S/. 70.00			
<i>Nasua nasua</i>	Coati		S/. 30.00		S/. 40.00
<i>Potos flavus</i>	Chozna		S/. 35.00		S/. 40.00
<i>Cyclopes didactylus</i>	Hormiguero pigmeo		S/. 20.00	\$70.00	
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamandúa		S/. 25.00		
<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso de 3 dedos		S/. 30.00		
<i>Choloepus didactylus</i>	Perezoso de 2 dedos		S/. 30.00		
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas		S/. 40.00		
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz		S/. 30.00		S/. 120.00
<i>Dasypsecta variegata</i>	Añuje marrón		S/. 30.00		S/. 60.00
<i>Dasypsecta 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 terrestres</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>Dracaena guianensis</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 arcoiris		S/. 10.00		
ANFIBIOS					
<i>Dendrobates</i>	Rana				

ANEXO N° 03

VALOR DE LA AFECTACIÓN AL RECURSO DE FAUNA SILVESTRE

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>Orthopsittaca manilata</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>Pionites leucogaster</i>	Chirricle vientre blanco	0	0	0	40
<i>Pionites melanocephalus</i>	Chirricle cabeza negra	0	17	0	40
<i>Pionus menstruus</i>	Loro cabeza azul	44	8	0	0
<i>Aratinga erythrogenys</i>	Loro cabeza roja	36	0	7	0
<i>Aratinga leucophthalma</i>	Loro ojo blanco	25	9	0	7
<i>Aratinga mitrata</i>	Loro máscara roja	55	0	0	0
<i>Aratinga wagleri</i>	Loro de frente roja	33	0	0	0
<i>Aratinga weddellii</i>	Loro cabeza negra	14	5	0	7
<i>Brotoeris chiriri</i>	Pihuicho pico marrón	3	0	0	0
<i>Brotoeris cyanoptera</i>	Pihuicho ala azul	0	1	0	3
<i>Brotoeris pyrrhoptera</i>	Pihuicho macareño	13	0	4	0
<i>Brotoeris sanctithomae</i>	Pihuicho frente amarilla	3	1	0	4
<i>Brotoeris versicolorus</i>	Pihuicho ala amarilla	4	1	1	3
<i>Bolborhynchus orbynesius</i>	Perico andino	31	0	0	0
<i>Forpus coelestis</i>	Perico esmeralda	2	0	1	0
<i>Forpus xanthops</i>	Perico pachaloro	4	0	0	0
<i>Pyrrhura sp</i>	Perico	10	0	0	0
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán carretero	0	7	0	0
<i>Buteo brachyurus</i>	Aguilucho de cola corta	0	5	0	0
<i>Glaucidium hardyi</i>	Lechucita amazónica	0	5	0	0
<i>Dives warszewiczi</i>	Tordo de Matorral	0	0	3	0
<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil	0	0	0	17
<i>Ortalis guttata</i>	Manacaraco	0	0	0	6



Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal	6	0	0	0
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Tucaneta castaña	0	10	0	24
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Cuvieri	0	0	0	61
<i>Sicalis flaveola</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>Thraupis episcopus</i>	Violinista	0	0	0	0
<i>Turdus sp.</i>	Zorzal	2	0	0	0
MAMIFEROS					
<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador rojo	0	0	0	23
<i>Aotus sp.</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>Cebus albifrons</i>	Mono machin blanco	0	16	75	23
<i>Cebus apella</i>	Mono machin negro	0	16	0	23
<i>Lagothrix lagothricha</i>	Mono choro	0	26	163	53
<i>Saimiri sciureus</i>	Mono ardilla	22	6	53	11
<i>Saimiri boliviensis</i>	Mono ardilla	0	0	0	11
<i>Callimico goeldii</i>	Mono de goeldii	0	0	0	47
<i>Callithrix pygmaea</i>	Mono leoncito	0	2	0	28
<i>Saguinus fuscicollis</i>	Mono titi de lomo jaspeado	21	5	21	16
<i>Saguinus labiatus</i>	Mono titi bigotudo de pecho rojo	0	0	0	0
<i>Saguinus mystax</i>	Mono titi bigotudo de pecho negro	0	4	0	0
<i>Saguinus imperator</i>	Mono emperador	0	0	0	131
<i>Saguinus nigricollis</i>	Mono titi de manto negro	0	4	0	0
<i>Pithecia monachus</i>	Mono Huapo negro	0	23	0	0
<i>Callicebus oenanthe</i>	Mono tocon	0	0	0	18
<i>Callicebus brunneus</i>	Mono tocon	0	0	0	18
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	0	0	0	39
<i>Lycalopex sechurae</i>	Zorro costeño	15	0	0	0
<i>Nasua nasua</i>	Coati	0	7	0	9
<i>Potos flavus</i>	Chozna	0	6	0	7
<i>Cyclopes didactylus</i>	Hormiguero pigmeo	0	4	14	0
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamandúa	0	4	0	0
<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso de 3 dedos	0	5	0	0
<i>Choloepus didactylus</i>	Perezoso de 2 dedos	0	5	0	0
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	0	7	0	0
<i>Cuniculus paca</i>	Majaz	0	6	0	26

Especie	Nombre en español	CIUDADES			
		Lima	Iquitos	Tumbes	Pucallpa
<i>Dasiprocta variegata</i>	Añuje marrón	0	12	0	25
<i>Dasiprocta fuliginosa</i>	Añuje negro	0	0	0	25
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Ronsoco	0	0	0	24
<i>Sciurus stramineus</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 trigonatus</i>	Caimán enano	0	2	0	0
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	11	0	0	0
<i>Dracaena guianensis</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 arcoiris	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:

$$Valor = \frac{VC}{N} * (1 + \rho/10)^N$$

Donde VC es el valor comercial presentado en el Anexo N° 2, 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.

¹ En el Anexo N° 01 se presenta el valor del recurso en su estado natural según especie.

² 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).