



## RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N.º 120 -2018-OSINFOR

Lima, 26 JUL 2018

### VISTOS:

El Informe N.º 06-2018-OSINFOR/08.1, de fecha 08 de junio de 2018, de la Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre, el Informe N.º 054-2018-OSINFOR/04.1, de fecha 05 de julio de 2018, de la Oficina de Planificación y Presupuesto y el Informe Legal N.º 182-2018-OSINFOR/04.2, de fecha 17 de julio de 2018, de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

### CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Legislativo N.º 1085, crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, encargado a nivel nacional 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;

Que, de conformidad con el numeral 3.1 del artículo 3º del citado dispositivo legal, señala como unas de las funciones 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, de igual forma, en el numeral 3.5 del mismo dispositivo legal, señala como otra función dictar en el ámbito de su competencia, las normas y/o reglamentos que regulen los procedimientos a su cargo; disposición legal concordante con lo dispuesto en el artículo 30º de la Ley N.º 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo;

Que, el artículo 23º del Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1085, aprobado por Decreto Supremo N.º 024-2010-PCM, establece que el Procedimiento Administrativo Único, es el procedimiento destinado a investigar y determinar las responsabilidades administrativas de los titulares de derechos de aprovechamiento sobre recursos forestales y de fauna silvestre, por las posibles contravenciones a la legislación forestal y de fauna silvestre;

Que, en base a la función normativa del OSINFOR, descrita precedentemente, es que mediante Resolución Presidencial N.º 020-2017-OSINFOR, se aprueba el Reglamento del Procedimiento Administrativo Único (PAU) del OSINFOR, el cual a través del numeral 5.9 del artículo 5º define como infracciones a toda conducta activa u omisiva que supone una transgresión o incumplimiento a la legislación forestal y de fauna silvestre;

Que, el artículo 146º de la Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, señala que a través de norma reglamentaria se tipifican las conductas que constituyen infracción en materia forestal y de fauna silvestre, dicha regulación toma en cuenta los siguientes criterios: a) Se orienta a desincentivar las conductas que permitan o faciliten la extracción, transformación y comercialización ilícita de recursos forestales y de fauna silvestre; b) **La gravedad de los hechos**; c) Cuando el hecho o acto signifique depredación o exposición al peligro y daño de los recursos forestales y de fauna silvestre, se realice o no en un título habilitante; d) Que las conductas dificulten, imposibiliten u obstruyan la ejecución de las labores de gestión,





administración, control, supervisión y fiscalización de los recursos forestales y de fauna silvestre y e) La invasión de tierras comprendidas en el patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación;

Que, en ese sentido, con Resolución Presidencial N.° 022-2017-OSINFOR, de fecha 10 de marzo de 2017, se aprobó los Criterios Técnicos para determinar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en Materia Forestal;



Que, conforme al literal h) del artículo 34° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, aprobado por Decreto Supremo N.° 029-2017-PCM, establece las funciones de la Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre, entre ellas, proponer la aprobación de instrumentos normativos y documentos de gestión que regulen los procedimientos a su cargo y supervisar el cumplimiento de los mismos;



Que, la Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre, mediante informe de vistos, propone los Criterios para estimar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal, señalando que tiene como finalidad orientar el procedimiento metodológico para la estimación de la gravedad del daño, ocasionado por acciones realizadas durante la vigencia de un Plan de Manejo o título habilitante, a fin de graduar la aplicación de sanciones y medidas administrativas;



Que, asimismo, la Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre, manifiesta que a través de los Memorándums N.° 459-2018-OSINFOR/08.2 y N.° 255-2018-OSINFOR/08.3, de la Dirección de Fiscalización Forestal y de Fauna Silvestre y de la Dirección de Evaluación Forestal y de Fauna Silvestre, respectivamente, manifiestan conformidad sobre el proyecto de Criterios para estimar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal;



Que, por su parte, la Oficina de Planificación y Presupuesto, mediante informe de vistos, concluye que el acotado documento de gestión ha sido verificado sin objeción alguna para su aprobación, asimismo, indica que el documento se encuentra en concordancia con lo establecido en la Directiva SIG-E2-DIR-001-V.01 "Directiva de control de documentos del OSINFOR", aprobada por Resolución Presidencial N.° 110-2018-OSINFOR, por lo que, recomienda que se deje sin efecto la Resolución Presidencial N.° 022-2017-OSINFOR, que aprobó los Criterios técnicos para determinar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal;



Que, la Oficina de Asesoría Jurídica, mediante informe legal de vistos, ha emitido opinión favorable respecto a la aprobación de los Criterios para estimar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal, propuesto por la Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre;



Con la visación de la Secretaría General, de las Direcciones de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre, de Fiscalización Forestal y de Fauna Silvestre y de Evaluación Forestal y de Fauna Silvestre y de las Oficinas de Planificación y Presupuesto y de Asesoría Jurídica, y;



De conformidad al Decreto Legislativo N.° 1085, Ley que crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR y su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N.° 029-2017-PCM;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.- APROBAR** los Criterios SGC-M1-CRI-001-V.01 "Criterios para estimar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal", que en anexo forma parte integrante de la presente resolución presidencial.

**ARTÍCULO 2.- DISPONER** que los Criterios aprobados en el artículo precedente entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Portal Institucional, quedando sin efecto la Resolución Presidencial N.° 022-2017-OSINFOR.

**ARTÍCULO 3.- NOTIFICAR** la presente resolución presidencial a todos los órganos y unidades orgánicas del OSINFOR, para su conocimiento y cumplimiento según corresponda.

**ARTÍCULO 4.- DISPONER** que la Oficina de Tecnología de la Información publique la presente resolución presidencial en el Portal Institucional ([www.osinfor.gob.pe](http://www.osinfor.gob.pe)).

Regístrese y comuníquese,

**MÁXIMO SALAZAR ROJAS**  
Presidente Ejecutivo (e)

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





PERU

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL



DOCUMENTO CONTROLADO

Propuesto por:	Supervisión y Auditorías Quinquenales	Fecha de propuesta:	26 JUL. 2018
Aprobado por:	Presidencia Ejecutiva	Fecha de aprobación:	26 JUL. 2018

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	3
CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL .....	4
I.    Objetivo .....	4
II.   Finalidad .....	4
III.  Base Legal.....	4
IV.  Alcance .....	5
V.   Definiciones.....	5
VI.  Acrónimos.....	6
VII. Criterios.....	7
7.1. Significancia del daño .....	8
7.2. Irreparabilidad del daño .....	16
7.3. Cálculo de la gravedad del daño .....	18
VIII. Procedimientos .....	19
IX.  Responsabilidades.....	20
X.   Conclusiones y Recomendaciones.....	20
Control de Cambios .....	20
Anexos .....	21
<b>Anexo 1.</b> Normalización del puntaje de los parámetros de la significancia del daño.....	21
<b>Anexo 2.</b> Caso Práctico de aplicación de los presentes criterios.....	23





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA  
COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

### PRESENTACIÓN

El Organismo de Supervisión y Fiscalización de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), conforme al Decreto Legislativo N° 1085 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 024-2010-PCM y a la Ley N° 29763 y sus reglamentos, es el encargado de la supervisión y fiscalización del aprovechamiento forestal y de fauna silvestre a través de títulos habilitantes otorgados por el Estado. En esta perspectiva, evalúa el cumplimiento de las obligaciones del título habilitante y del Plan de Manejo respectivo con la finalidad de conservar el patrimonio forestal y de fauna silvestre otorgado mediante diferentes modalidades de aprovechamiento.

En la práctica de la supervisión y fiscalización, con relativa frecuencia, se evidencian daños ocasionados por acciones realizadas en la vigencia de un Plan de Manejo o título habilitante que perjudican al recurso forestal, originándole detrimento en su calidad y cantidad. La comisión de conductas antijurídicas tiene consecuencias de imposición de sanciones y medidas correctivas que son necesarias si se procura la recuperación del Patrimonio Forestal.

Dadas las funciones del OSINFOR, establecidas en el artículo 3° del Decreto Legislativo N° 1085 y su reglamento, la imposición de una sanción deviene de un procedimiento administrativo<sup>1</sup> motivado en base a una serie de criterios de gradualidad, entre los que se encuentra la gravedad del daño.

Por otro lado, en la vigencia de un título habilitante, pueden ocurrir daños al recurso forestal concedido que no proceden, en estricto, del aprovechamiento maderable como es el cambio de la cobertura forestal natural por áreas para uso agropecuario o dedicado a la minería; estos casos también son materia de los criterios que se desarrollan en el presente documento.

Siendo la mejora continua de los procesos y procedimientos una de las prioridades del OSINFOR, ponemos a disposición de los interesados esta herramienta con el propósito de ilustrar en la determinación de la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal, esperando contribuir en una mejor forma a la conservación del patrimonio forestal del país.



<sup>1</sup> Reglamento del Procedimiento Administrativo Único del OSINFOR, aprobado mediante la Resolución Presidencial N° 020-2017-OSINFOR.



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

## CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

### CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

#### I. Objetivo

- 1.1. Establecer los criterios para estimar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal.
- 1.2. Establecer los niveles de gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal.

#### II. Finalidad

Orientar el procedimiento metodológico para la estimación de la gravedad del daño, ocasionado por acciones realizadas durante la vigencia de un Plan de Manejo o título habilitante, a fin de graduar la aplicación de sanciones y medidas administrativas<sup>2</sup>.

#### III. Base Legal

- 3.1. Constitución Política del Perú.
- 3.2. Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus reglamentos.
- 3.3. Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley N° 30011.
- 3.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 3.5. Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias, consolidadas en el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 3.6. Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales.
- 3.7. Decreto Ley N° 21080, aprueban Convención para el Comercio de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre.
- 3.8. Decreto Legislativo N° 1085, Ley que crea el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 024-2010-PCM.
- 3.9. Decreto Supremo N° 029-2017-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OSINFOR.
- 3.10. Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM, que aprueba Reglamento del numeral 149.1 del artículo 149° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 3.11. Decreto Supremo N° 009-2013-MINAGRI, que aprueba la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

2

#### Artículo 209.- Sanción de Multa (DS N° 018-2015-MINAGRI)

209.3 Para la graduación de la aplicación de las multas y aplicando el principio de proporcionalidad, se toma en consideración los siguientes criterios específicos:

- a. La gravedad de los daños generados.

(...)

#### Artículo 44.- Caducidad de los títulos habilitantes (DS N° 018-2015-MINAGRI)

El OSINFOR es la autoridad competente para declarar la caducidad de los títulos habilitantes o derechos contenidos en ellos. Constituyen causales de caducidad las siguientes:

(...)

- d. Causar severos perjuicios que pongan en grave riesgo al ambiente y la biodiversidad, de acuerdo con la normativa vigente.

(...)





PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

## CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

- 3.12. Decreto Supremo N° 043-2006-AG, Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
- 3.13. Resolución Presidencial 110-2018-OSINFOR que resuelve aprobar la Directiva SIG-E2-DIR-001-V.01 Directiva de Control de Documentos del OSINFOR.

### IV. Alcance

El presente documento es de aplicación para los órganos y unidades orgánicas involucrados en los procesos de supervisión y fiscalización realizados por el OSINFOR.

### V. Definiciones

Para el propósito de este documento se establecen las siguientes definiciones:

- 5.1. **Aprovechamiento sostenible:** Utilización de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, a través de instrumentos de gestión, de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución a largo plazo.
- 5.2. **Árbol semillero:** Individuo seleccionado por sus características fenotípicas deseables para la producción de semillas que permita garantizar la regeneración de las especies forestales de interés.
- 5.3. **Bosque:** Ecosistema en que predominan especies arbóreas en cualquier estado de desarrollo, cuya cobertura de copa supera el 10% en condiciones áridas o semiáridas o el 25% en circunstancias más favorables.
- 5.4. **Cambio de uso actual de las tierras:** Procedimiento por el cual se ubica e identifica bajo criterios ambientales, un área con cobertura boscosa que presenta capacidad de uso mayor para cultivos permanentes o cultivos en limpio, a fin de implementar actividades agrícolas o pecuarias.
- 5.5. **Daño:** Todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.<sup>3</sup> Dañar: Causar detrimento, perjuicio, menoscabo, dolor o molestia.<sup>4</sup>
- 5.6. **Especies amenazadas:** Especies categorizadas en peligro crítico, en peligro y vulnerable, conforme la clasificación oficial<sup>5</sup>.
- 5.7. **Gravedad:** Cualidad de grave<sup>6</sup>. Para el presente documento, la gravedad es la magnitud del daño infringido al bosque como resultado de acciones al margen del Plan de Manejo.



<sup>3</sup> Artículo 142.2 de la Ley General del Ambiente

<sup>4</sup> Extraído del Diccionario de la Lengua Española, edición del Tricentenario, actualización 2017. Real Academia Española.

<sup>5</sup> Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal.

<sup>6</sup> Ibid.





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

- 5.8. **Infracción<sup>7</sup>**: Es toda conducta activa u omisiva que supone una trasgresión o incumplimiento a la legislación forestal y de fauna silvestre.
- 5.9. **Parcela de Corta**: Área prevista en el Plan de Manejo para las operaciones de aprovechamiento sostenible y silvicultura de corto plazo, que pueden incluir actividades de conservación.
- 5.10. **Plan de manejo forestal**: Es el instrumento de gestión forestal que constituye la herramienta dinámica y flexible para la implementación, seguimiento y control de las actividades de manejo forestal, orientado a lograr la sostenibilidad del ecosistema. Tiene carácter de declaración jurada y su veracidad es responsabilidad del titular y el regente según corresponda.
- 5.11. **Regencia**: Es una licencia otorgada por el SERFOR a los profesionales que elaboran, suscriben e implementan los planes de manejo en títulos habilitantes, para garantizar la sostenibilidad del manejo de los recursos.
- 5.12. **Supervisión**: Acción destinada a verificar en gabinete y/o campo según corresponda, el cumplimiento de las condiciones y obligaciones previstas en los títulos habilitantes; así como en los planes de manejo.
- 5.13. **Título Habilitante**: Es el acto administrativo otorgado por la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre competente, que permite a las personas naturales o jurídicas el acceso a través de planes de manejo, para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y los servicios de los ecosistemas forestales y de otros ecosistemas de vegetación silvestre.



VI. Acrónimos

Para los propósitos del presente documento de gestión, aplicarán los siguientes acrónimos:

- 6.1. **ARFFS**: Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre.
- 6.2. **CITES**: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
- 6.3. **DMC**: Diámetro Mínimo de Corta
- 6.4. **DEMA**: Declaración de Manejo
- 6.5. **DSFFS**: Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre.
- 6.6. **OSINFOR**: Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
- 6.7. **PGMF**: Plan General de Manejo Forestal.
- 6.8. **PMF**: Plan de Manejo Forestal.
- 6.9. **PMFI**: Plan de Manejo Forestal Intermedio.
- 6.10. **PO**: Plan Operativo.
- 6.11. **SIGOSFC**: Sistema de Información Gerencial – Supervisión Fiscalización y Capacitación
- 6.12. **SERFOR**: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.



<sup>7</sup> Resolución Presidencial N° 020-2017-OSINFOR. "Reglamento del Procedimiento Administrativo Único (PAU) del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR".



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

## CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

### VII. Criterios

El aprovechamiento forestal con fines maderable por las características de la extracción del producto comercializable genera impactos o daños; en este contexto, el término daño representa el detrimento, perjuicio o menoscabo que dicho aprovechamiento causa al recurso forestal, la misma que se genera por un aprovechamiento maderable no autorizado.

En nuestro país, los bosques naturales forman parte del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la nación<sup>8</sup>, por lo tanto, la disposición de este recurso para su aprovechamiento se encuentra regulada normativamente; bajo esta premisa se advierte, entonces, de la existencia de un **nivel de daño** que se ampara en el cumplimiento de los planes de manejo y de los títulos habilitantes correspondientes porque su alcance es previsto y tratado por estos en un marco tolerable de sostenibilidad. Este nivel de daño, considerando el contexto en que se origina, puede tomarse como una *línea base aceptable y justificable para la determinación de parámetros a utilizarse en la graduación de la gravedad del daño*.

En la perspectiva del párrafo precedente, queda claro que las acciones realizadas al margen de un Plan de Manejo y del título habilitante, que ampara el derecho de aprovechamiento, presentan un efecto gravoso por encima del nivel de daño aceptable porque no han sido previstas y, por lo tanto, no se han prescrito medidas para su tratamiento. En este caso, estamos en la presencia de niveles de la gravedad del daño que requiere ser caracterizada y establecida en una escala de calificación.

Por otro lado, considerando lo señalado en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental<sup>9</sup> podemos acotar que, de modo análogo a la clasificación de las infracciones, la **gravedad del daño** puede clasificarse en tres niveles: leve, grave y muy grave; al advertirse que esta clasificación tiene como criterio la diferenciación de las infracciones en función a sus efectos sobre el ambiente, potencialidad, extensión de sus efectos.

En las supervisiones se advierten hechos no autorizados y lesivos, tales como la realización de actividades agrícolas, pecuarias o mineras; las que por su naturaleza y objetivos no concuerdan con la finalidad del título habilitante que es la conservación del recurso forestal, estos casos también forman parte de la evaluación de la gravedad del daño.

<sup>8</sup> Ley N° 29763, Artículo 4. Patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación

El patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación está constituido por lo siguiente:

- Los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- Los recursos forestales y de fauna silvestre mantenidos en su fuente.
- La diversidad biológica forestal y de fauna silvestre, incluyendo sus recursos genéticos asociados.
- Los bosques plantados en tierras del Estado.
- Los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- Las tierras de capacidad de uso mayor forestal y tierras de capacidad de uso mayor para protección, con bosques o sin ellos.
- Los paisajes de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en tanto sean objeto de aprovechamiento económico.

(...)

#### Artículo 5. Recursos forestales

Son recursos forestales, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, los siguientes:

- Los bosques naturales.
- Las plantaciones forestales.
- Las tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección, con o sin cobertura arbórea.
- Los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, incluyendo su diversidad genética.

<sup>9</sup> Artículo 19°. Clasificación de infracciones y sanciones

19.1. Las infracciones se clasifican como Leves, Graves y Muy Graves. Su determinación debe fundamentarse en la afectación a la salud, al ambiente, en su potencialidad o certeza de daño, en la extensión de sus efectos, y otros criterios que puedan ser definidos por las autoridades del sistema.





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

Para estimar la gravedad del daño, se considera como información referencial los elementos en los que un Plan de Manejo forestal tiene efecto, tales como, especies, volumen aprovechable, número de árboles semilleros entre otros aspectos, así como los resultados de la ejecución de dicho documento de gestión que se recogen en un informe de supervisión.

En la caracterización de la **afectación ambiental**<sup>10</sup> se identifica como componente: la *significancia de las acciones lesivas y la irreparabilidad* del medio receptor; en tal sentido, su importancia o gravedad es el producto de ellos, el mismo que se representa en la siguiente expresión:

**Gravedad del daño**

**Significancia del daño (sumatoria de indicadores de actividades dañosas) x Irreparabilidad**

La **significancia del daño** se refiere a la manifestación del daño en perjuicio del bosque que puede ser mensurado cuantitativa y/o cualitativamente.

La **irreparabilidad**, se define como la factibilidad de reparar el daño ocasionado en el periodo de la vigencia del título habilitante.

En este contexto los criterios a considerar y desarrollar son la significancia del daño y la irreparabilidad del daño.

7.1. Significancia del daño

Para la determinación de la significancia del daño, se identifican y desarrollan los indicadores siguientes:

7.1.1. Pérdida de cobertura boscosa

Referido a las áreas de cobertura boscosa afectadas por las acciones dañosas de actividades no autorizadas (minería, agricultura, ganadería, desbosque y por aprovechamiento no autorizado) que afecta a la conservación del recurso forestal concedido por el Estado mediante títulos habilitantes.

El bosque para su regeneración cuenta con el mecanismo de la sucesión forestal que permite recomponer su estructura, composición florística y funciones afectadas, este proceso de cambio depende de las características del disturbio (p.e. extensión, intensidad y frecuencia), la disponibilidad de propágulos (semillas o plántulas), del ambiente biótico (p.e. depredadores, granívoros, herbívoros, patógenos, parásitos, entre otros) y de las condiciones abióticas prevalecientes en el sitio perturbado<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Metodología para la determinación y caracterización del daño ambiental y del peligro de daño ocasionado. Informe final de estudio solicitado por la Superintendencia de Medio Ambiente. Santiago de Chile. Pág. 102. Por otro, lado la afectación es un sinónimo de daño porque ambos vocablos se refieren a un menoscabo.

<sup>11</sup> Tomado de Sucesión ecológica y restauración de las selvas húmedas por Martínez Ramos, Miguel y García Orth, Ximena. Boletín de la Sociedad Botánica de México. Fecha de consulta 22 de enero de 2018, disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57708008>





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

Como se trata de acciones gravosas que afectan el patrimonio forestal y que ocurren en un momento determinado, se evalúa el impacto de la pérdida del bosque valorando su extensión en relación al área afectada.

En este desarrollo, es necesario también mencionar que las características de la actividad que originó la pérdida boscosa tienen una influencia gravitante en la rapidez con que se restituye el bosque en condiciones naturales y con la intervención humana; por ejemplo, las condiciones abióticas existentes en un desbosque por extracción no autorizada son más favorables que las que ofrece un área afectada por minería, porque en el primer caso el suelo forestal no ha sido destruido; en otro ejemplo, las diferencias de extensión en sendas intervenciones que afectan al bosque pueden condicionar en diferentes grados la velocidad de restitución debido a la disponibilidad de luz, de fuentes naturales de semillas, etc., por otro lado, la fragmentación del bosque resultante de actividades no autorizadas influye negativamente en la restitución boscosa porque afecta los patrones de distribución de las especies vegetales y animales silvestres que intervienen en dicho proceso. En suma, cuanto, más área boscosa se pierda por actividades humanas no previstas en los documentos de gestión, la regeneración del bosque para los fines del aprovechamiento será más difícil y costosa.

A efectos, de determinar la significancia del daño por pérdida de cobertura boscosa, se procede de la siguiente manera:

- ❖ Se establece los grados de perturbación de las actividades dañosas y asigna el puntaje correspondiente:

Cuadro 1. Actividades que causan pérdida de cobertura boscosa y grado de perturbación

Actividades dañosas	Grado de perturbación	Puntaje
Minería	Alto	3
Agricultura, ganadería y desbosque	Medio	2
Aprovechamiento maderable no autorizado	Bajo	1

- ❖ Se establece valores referenciales de área máxima de afectación por las actividades dañosas:

Cuadro 2. Actividades dañosas y área máxima de afectación

Actividades que causan afectación	Área máxima (ha)	Descripción
Minería	6.67	Deriva de un valor referencial promedio de 20 hectáreas, reportado de infracciones en las supervisiones y registrados en el SIGO <sub>SFC</sub> , el cual es dividido entre el puntaje de perturbación (3) de acuerdo al cuadro 1.





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

Actividades que causan afectación	Área máxima (ha)	Descripción
Agricultura, ganadería y desbosque	10	Deriva de un valor referencial promedio de 20 hectáreas, reportado de infracciones en las supervisiones y registrados en el SIGO <sub>SFC</sub> , el cual es dividido entre el puntaje de perturbación (2) de acuerdo al cuadro 1.
Aprovechamiento maderable no autorizado	21	Deriva del volumen máximo permitido de 650 m <sup>3</sup> de madera para aprovechamiento mediante DEMA en comunidades nativas y campesinas <sup>12</sup> multiplicado por el área que se afecta por cada metro cúbico que se aprovecha según MADERACRE <sup>13</sup> (0.0161 <sup>14</sup> ha/m <sup>3</sup> ) Ver Cuadro N° 04, dicho resultado l es dividido entre el grado de perturbación (1) de acuerdo al cuadro 1; el valor resultante se duplica como tope máximo de área a afectarse con impacto alto.



Respecto al cálculo del área afectada, deducido de la información del Informe Técnico N° 01-2016 "Monitoreo de Operaciones Forestales en las Concesiones Forestales del Consolidado MADERACRE", por un volumen de aprovechamiento forestal no autorizado se considera el promedio de área perdida por la tala y las utilizadas para caminos y vías de arrastre que representan 0.117 ha/árb. y el promedio del volumen por árbol representado por 7.262 m<sup>3</sup>/árb., cuya relación 0.117ha/árb. /7.264 m<sup>3</sup>/árb. resulta en una afectación de 0.0161 hectárea por metro cúbico no autorizado, (Ver Cuadro N° 03).

**Cuadro 3. Área que se afecta por cada metro cúbico que se aprovecha.**

PC	Área de la PC (ha)	Área degradada (ha) (**)	N° árboles talados	Vol. Talado (m3)	m3/ha	Árb/ha	Ha./árb.	M3/Árb	Promedio Total Ha/m3	
12	2972 (*)		2624	12052.202	4.06	0.883		3.55		
13	10136	563.43	3983	35635.848	3.51	0.393	0.141	1.36		
14	10470	449.3	4854	53111.943	5.07	0.464	0.093	2.35		
Total							0.117	7.262	0.0161	

Fuente: Informe Técnico N° 01-2016 "Monitoreo de Operaciones Forestales en las Concesiones Forestales del Consolidado MADERACRE"

(\*) Área considerada en el ítem 4.4 del mencionado informe técnico.

(\*\*) Considerando solo caminos, tala y arrastre del mencionado informe técnico.

<sup>12</sup> Resolución Dirección Ejecutiva N° 065-2016-SERFOR-DE, Lineamientos para la elaboración de Declaraciones de Manejo para Permisos de Aprovechamiento Forestal en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas.

<sup>13</sup> Monitoreo de Operaciones Forestales en las Concesiones Forestales del Consolidado MADERACRE, Informe Técnico N° 01-2016, consultado el 22 de enero de 2018, disponible en <http://www.maderacre.com/docs/Inf-Monitoreo-Operac-Forest-2015-CMRA.pdf>.





PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

### CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

- ❖ Consecuentemente, en función a la cantidad de superficie afectada por las actividades dañosas, se establece niveles de impacto (Bajo, Medio, Alto, Muy alto) en relación a rangos porcentuales que servirán para la valoración del criterio, según el cuadro siguiente.

**Cuadro 4. Nivel de impacto de las actividades dañosas**

Nivel de impacto de la actividad / Rangos Porcentuales	Bajo (2)	Medio (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)
	<20%	20% - <30%	30% - 40%	>40%
Minería				
Agricultura, ganadería y desbosque				
Aprovechamiento maderable no autorizado				
Promedio de varias actividades				

El cuadro 4 es aplicable en condiciones de insostenibilidad. Dichos porcentajes pueden considerarse como referencia para justificar/ubicar un nivel de impacto bajo, en correspondencia al grado de perturbación. Así también, se considera que pérdidas de cobertura<sup>15</sup> superiores al 40% deben estimarse con un nivel de impacto muy alto, debido al alto nivel de fragmentación y deterioro de la estructura boscosa ocasionado.

- ❖ En relación a los valores del cuadro 2 y el área afectada determinada en la supervisión, se establece un “porcentaje” que se ubicará en el correspondiente rango establecido en el cuadro 4, de acuerdo a los siguientes pasos:
  - Establecer el “porcentaje de área afectada”: El área afectada determinada en la supervisión se multiplica por cien (100) y se divide entre el área máxima de afectación de acuerdo al cuadro 2.
  - En caso, exista más de una actividad de afectación identificada, se debe realizar la sumatoria de los valores obtenidos y se divide entre el número de actividades (Promedio de varias actividades). El resultado se ubica en el rango que corresponde según cuadro 4 (Ver ejemplo Anexo 2)

En lo que respecta al aprovechamiento maderable no autorizado, el área afectada se deduce de MADERACRE calculándose una afectación de 0.0161 ha/m<sup>3</sup>; entonces, por ejemplo, la extracción de un volumen no autorizado de 120 m<sup>3</sup> ha generado una pérdida de cobertura forestal equivalente a 120 m<sup>3</sup> x 0.0161 ha/m<sup>3</sup>, 1.932 ha.

Respecto al aprovechamiento maderable no autorizado en bosque seco, la pérdida de cobertura boscosa corresponde solo al área de la copa del individuo

<sup>15</sup> Pérdida total, por efecto de aprovechamiento forestal no autorizado y de otras actividades, de ser el caso.





PERÚ

Presidencia  
del Consejo de MinistrosOrganismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR

SGC-M1-CRI-001-V.01

CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA  
COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

vivo talado<sup>16</sup>, en este caso no se considera la apertura de caminos porque el traslado del material leñoso a los puntos de acopio no se realiza utilizando transporte mecanizado. Respecto al aprovechamiento de especies como Algarrobo (*Prosopis pallida*), Faique (*Acacia macracantha*), se realiza tanto de individuos vivos y eventualmente de árboles muertos y dañados; en ese sentido, del siguiente cuadro, el área de pérdida de cobertura boscosa es de 0.0215 ha/árb. y el promedio de volumen por árbol es de 0.314 m<sup>3</sup>/árb., cuya relación 0.0215 ha/árb./0.314 m<sup>3</sup>/árb. resulta en una afectación de 0.068 hectárea por metro cúbico no autorizado

Cuadro 5. Nivel de impacto de las actividades dañosas

Rangos dimétricos	árb./ha (*)	m <sup>3</sup> /ha (*)	Área de copa (ha/árb.) (**)	m <sup>3</sup> /árb.	Afectación ha/m <sup>3</sup> .
30-<40	0.14	0.024	0.014	0.171	
40-<50	0.05	0.02	0.0207	0.4	
>=50	0.02	0.022	0.0299	1.1	
<b>Suma</b>	<b>0.21</b>	<b>0.066</b>	<b>0.0215</b> (***)	<b>0.314</b> (***)	<b>0.068</b>

(\*) Primer informe parcial del inventario Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. SERFOR, 2016.

Extraído de [https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/11/Primer\\_Informe.pdf](https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/11/Primer_Informe.pdf)

(\*\*) Determinación de biomasa aérea total del Algarrobo *Prosopis pallida* (h&b. ex. Willd.) h.b.k. var. *pallida ferreira* en los bosques secos de la comunidad campesina José Ignacio Távara Pasapera del departamento de Piura. Tesis para optar el título de ingeniero forestal por Manuel Eduardo Llanos Aguilar. Universidad Nacional Agraria La Molina. Extraído de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/1654/K10.L7-T.pdf?sequence=1>

(\*\*\*) Promedio de área de copa y de volumen por árbol

Por lo tanto, para determinar la pérdida de cobertura boscosa por aprovechamiento de las especies aprobadas en el Plan de Manejo se utiliza el factor<sup>17</sup> 0.068 ha/m<sup>3</sup>, por ejemplo, un volumen no autorizado de 3 m<sup>3</sup> ha generado una pérdida estimada de 3 m<sup>3</sup> x 0.068 ha/m<sup>3</sup>, 0.204 ha. En caso se considere el aprovechamiento de especies diferentes en bosques secos, pero de similar porte se utilizará el mismo factor.

Consecuentemente, tomando como referencia los datos registrados en el SIGO<sub>SFC</sub>, se tiene un valor referencial promedio de los volúmenes por departamento, así como el área afectada promedio dividido entre el grado de perturbación de la especie (2), la misma que da un volumen máximo no autorizado de 116.870 m<sup>3</sup> y un área máxima de afectación de 7.947 hectáreas, reportado de las supervisiones y procesadas en el SIGO<sub>SFC</sub>, según el siguiente cuadro.

<sup>16</sup> Por aprovechamiento de árboles muertos no se considera una pérdida de cobertura forestal debido a esta pérdida ya ocurrió de modo natural.

<sup>17</sup>



CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

**Cuadro 6. Volumen promedio por departamento y volumen en bosques secos**

Departamento	Volumen (m <sup>3</sup> ) Promedio por Departamento	Área afectada (ha) promedio por Departamento
Lambayeque	28.58	1.943
Piura	45.30	3.080
Tumbes	627.35	42.660
Promedio Total	233.74	15.894
<b>Promedio Total por Departamento</b>	<b>116.870</b>	<b>7.947</b>

Fuente: SIGO<sub>SFC</sub>

En ese sentido, el área afectada determinada en una supervisión se multiplica por cien (100) y se divide con la superficie máxima de afectación (7.947 ha) resultando un porcentaje de área afectada que se ubicará en el rango que corresponde de acuerdo al cuadro 4.

**7.1.2. Aprovechamiento maderable no autorizado**

Referido al impacto ocasionado por la extracción maderable no autorizada, es una acción gravosa que no solo incide en la pérdida de la cobertura forestal, sino también, en la disminución del valor económico del bosque debido a la extracción selectiva de especies comerciales, esto sin contar con la pérdida de valores ecológicamente importantes.

A efectos, de determinar la significancia del daño por la extracción de madera no autorizada, se procede de la siguiente manera:

- ❖ Se establece el grado de perturbación por la extracción no autorizada de las especies en función a su categorización de amenaza y se asigna el puntaje correspondiente:

**Cuadro 7. Grado de perturbación por categorización de amenaza de especie**

Categorización de la Especie	Grado de perturbación	Puntaje
Peligro/Peligro Critico	Alto	3
Vulnerable/Casi Amenazada	Medio	2
No Incluida	Bajo	1

- ❖ Se establece valores referenciales de volumen máximos no autorizados según su categorización de amenaza de la especie.





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

**Cuadro 8. Especies y volumen referencial máximo por aprovechamiento forestal no autorizado**

Categorización de amenaza de la especie	Volumen máximo no autorizado (m³)	Descripción
Peligro/Peligro Crítico	216.7	Deriva del volumen máximo permitido de 650 m³ de madera para aprovechamiento mediante DEMA en comunidades nativas y campesinas dicho resultado luego es dividido entre el puntaje de perturbación (3).
Vulnerable/Casi Amenazada	325.0	Deriva del volumen máximo permitido de 650 m³ de madera para aprovechamiento mediante DEMA en comunidades nativas y campesinas, dicho resultado luego es dividido entre el puntaje de perturbación (2).
No Incluida	1300.0	Deriva del volumen máximo permitido de 650 m³ de madera para aprovechamiento mediante DEMA en comunidades nativas y campesinas, dicho resultado es dividido entre el puntaje perturbación (1) y luego se duplica.



❖ En función a la cantidad de volumen (m³) aprovechado de madera no autorizada, se establece niveles de impacto en base a rangos porcentuales que servirán para la valoración del indicador, según el cuadro 9.

**Cuadro 9. Nivel de impacto por el aprovechamiento maderable no autorizado de las especies supervisadas.**

Nivel de impacto/Rangos porcentuales	Bajo (2)	Medio (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)
	<30%	30% - <50%	50% - 70%	>70%
Peligro/Peligro Crítico				
Vulnerable/Casi Amenazada				
No Incluida				
Promedio de varias actividades				



El cuadro 9 es aplicable en las condiciones de insostenibilidad, dichos porcentajes pueden considerarse como referenciales para justificar un nivel de impacto bajo en correspondencia con el grado de perturbación. En este criterio se considera que extracciones no autorizadas<sup>18</sup> superiores al volumen máximo no autorizado en m³ detallado en el cuadro 8 deben estimarse como con un

<sup>18</sup> Pérdida total, por efecto de aprovechamiento no autorizado y de otras actividades, de ser el caso.





CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA  
COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

nivel de impacto muy alto, por el nivel de fragmentación y deterioro de la estructura boscosa ocasionada.

❖ En relación a los valores máximos de volumen no autorizado del cuadro 8 y lo evidenciado en la supervisión, se establece un “porcentaje” que se ubicará en el correspondiente rango establecido del cuadro 9, de acuerdo a los siguientes pasos:

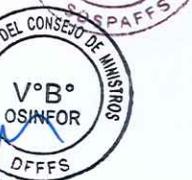
- Establecer el “porcentaje de volumen de aprovechamiento maderable no autorizado”: El volumen no autorizado determinado en la supervisión se multiplica por cien (100) y divide con el volumen máximo no autorizado, según el grado de amenaza de la especie (cuadro 8).
- En caso, exista más de una especie y que estas se encuentren en distintas categorías de amenaza, se realiza la sumatoria de los valores obtenidos y se divide entre las clasificaciones de categorización (Promedio de valores). El resultado se ubica en el rango que corresponde del cuadro 9.

Respecto al aprovechamiento no autorizado en bosque seco, para determinar el aprovechamiento no autorizado de las especies aprobadas (Algarrobo “*Prosopis pallida*”, Faique “*Acacia macracantha*”, entre otros) se utiliza el factor anteriormente detallado (0.068 ha/m<sup>3</sup>), por ejemplo, un volumen no autorizado de 3 m<sup>3</sup> ha generado una pérdida estimada de 3 m<sup>3</sup> x 0.068 ha/m<sup>3</sup>, 0.204 ha. En caso se considere el aprovechamiento de especies diferentes, pero de similar porte se utilizará el mismo factor, asimismo, de acuerdo a data histórica del SIGO<sub>SFC</sub>, se tiene un valor referencial promedio de volúmenes por departamento, así como el área afectada promedio por departamento, cuyo promedio total es dividido entre el grado de perturbación (2), dando 116.870 m<sup>3</sup>, en relación a los valores del cuadro 6 y el volumen afectado determinado en la supervisión, se establece un “porcentaje de volumen de aprovechamiento no autorizado”, de acuerdo a los siguientes pasos:

- Establecer el “porcentaje de volumen de aprovechamiento no autorizado” en Bosques Secos: El volumen no autorizado determinado en la supervisión se multiplica por cien (100) y divide con el promedio total por departamento (116.870 m<sup>3</sup>).
- El resultado se ubica en el rango que corresponde del cuadro 9, referido al impacto generado por la pérdida de árboles.

Finalmente, en función a la cantidad de volumen de aprovechamiento no autorizado según la condición de amenaza<sup>19</sup>, de las especies se establece niveles de impacto en base a rangos porcentuales que servirán para la valoración del criterio.

<sup>19</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG.



**Estimación de significancia del daño:**

Para estimar la significancia del daño, se suman los valores obtenidos de los dos indicadores expuestos (Ver cuadro 10), en caso el daño observado mediante la supervisión no comprenda algunos de los indicadores detallados, será calificado con el valor de cero, en consecuencia, respecto a la significancia del daño, se normaliza el puntaje obtenido, siendo así:

**Significancia = Indicador 1.1 + Indicador 1.2**

**Cuadro 10. Puntaje de la significancia del daño**

Indicador	Puntaje
1.1. Pérdida de cobertura boscosa	
1.2. Aprovechamiento no autorizado	
Sumatoria Total del Puntaje	

**Cuadro 11. Puntaje normalizado del grado de significancia del daño**

Grados de significancia	Puntaje total	Normalizado
Crítica	≥10	5
Alta	7-9	4
Media	5-6	3
Baja	≤4	2

**7.2. Irreparabilidad del daño**

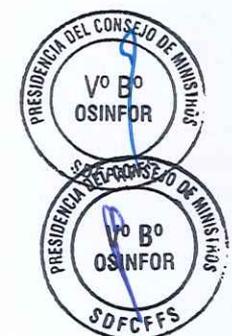
Se procede a valorizar el grado de irreparabilidad de las actividades con que se impacta al bosque. En buena cuenta la irreparabilidad, define la factibilidad del titular para reparar el daño ocasionado en el periodo de la vigencia del título habilitante. La vigencia que se tiene en cuenta se inicia en el momento que se realizó el daño.

Respecto a las actividades y su irreparabilidad del daño, se clasifican como:

- a) Bajo:** Se fundamenta en el tiempo de recuperación ecológica del área afectada por la actividad ilícita, el costo económico que conlleva su recobro y el tipo de actividad que ocasiona el referido cambio de uso, toda vez que, los niveles de la gravedad del daño está relacionada con la superficie del área afectada<sup>20</sup>, por lo tanto, se considera como bajo nivel de impacto por actividad (10%) al valor referencial promedio de 20 hectáreas<sup>21</sup>, para el caso de las actividades de extracción de madera no autorizada, cambio de uso por agricultura, ganadería y desbosque las cuales hayan alcanzado valores de hasta 1 ha y minería menor a 0.67 ha, se le asignará el valor de 2 puntos.

<sup>20</sup> Resolución Presidencial N° 022-2017-OSINFOR de fecha 10 de marzo de 2017, que aprueba los "Criterios técnicos para determinar la gravedad del daño por la comisión de infracciones en materia forestal".

<sup>21</sup> Información reportada en el SIGO<sub>SFC</sub>, por las infracciones emanadas de las supervisiones.





PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

- b) **Medio:** Se considera como un nivel medio de impacto por actividad (20%) al valor referencial promedio de 20 hectáreas, para los casos de actividades de cambio de uso por agricultura, ganadería y desbosque las cuales hayan alcanzado una valoración mayor a 1 ha hasta 2 has, y minería desde 0.67 hasta 1.33 ha, se le asignará el valor de 3 puntos.

Dentro del indicador se toma la extracción de árboles semilleros, los mismos que son seleccionados por sus características fenotípicas deseables para la recolección de semillas, que permita garantizar la regeneración de las especies forestales de interés. Por ello la conservación del árbol semillero durante el aprovechamiento (20%/ especie) es importante para garantizar la regeneración natural y asegurar la futura disponibilidad de especies maderables en los bosques tropicales sujetos a manejo. En ese sentido, la tala de un árbol semillero, quebranta el principio fundamental del manejo sostenible del recurso forestal, pues restan posibilidades de regeneración del bosque. Es por ello cuando se realice la tala de semilleros, y se le pondere como actividad media de irreparabilidad del daño, debe cumplir las siguientes condiciones:

- Respecto a la oportunidad de la supervisión, la supervisión realizada a la Parcela de Corta debe ser posterior al aprovechamiento.
- Haber realizado la tala del 100% de árboles semilleros declarados respecto a la especie supervisada.
- No exista en campo árboles aprovechables en pie declarados, como para reemplazar el árbol semillero talado y/o aprovechado, la cual debe corresponder a la misma especie.

- c) **Alto:** Se considera como un alto nivel de impacto por actividad (40%) al valor referencial promedio de 20 hectáreas, para los casos de actividades de cambio de uso por agricultura, ganadería y desbosque las cuales hayan alcanzado valores mayores a 2 ha y en minería mayor de 1.33 has hasta a 6.67 ha, se le asignará el valor de 4 puntos.

- d) **Muy Alto:** Para una actividad como el cambio de uso no autorizado de la tierra, que afectan en más magnitud que otra, valorizado en 5 puntos, para el presente caso, se ha establecido como rango superior a 6.67 ha de minería (valor límite), teniendo en cuenta que, el cambio de uso por actividades de minería, afecta en mayor proporción, debido a que causa la deforestación del bosque, afecta el horizonte del suelo por la destrucción de su estructura, contamina las aguas superficiales y subterráneas por la remoción del subsuelo y causa una severa pérdida de la biodiversidad de flora y fauna silvestre.



En el siguiente cuadro, se muestran el resumen de las actividades más frecuentes que ocasionan daños al patrimonio forestal.

**Cuadro 12. Puntaje normalizado del Grado de irreparabilidad del daño (\*)**

Indicador	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Actividad que originó la pérdida de cobertura	*Extracción no autorizada	*Tala de árboles semilleros		Minería > 6.67 Ha
	*Agricultura/ Ganadería/ Desbosque hasta 1 Ha	*Agricultura/ Ganadería/ Desbosque >1 hasta 2 Ha	*Agricultura/ Ganadería/ Desbosque >2 Ha	
	*Minería < 0.67 Ha.	*Minería 0.67 hasta 1.33 Ha.	*Minería >1.33 hasta 6.67 Ha.	
Puntaje	2	3	4	5

(\*) En el caso que más de una actividad haya originado pérdida de la cobertura forestal, se elegirá como valor representativo el mayor grado de irreparabilidad ocasionado, según la escala señalada.

### 7.3. Cálculo de la gravedad del daño

De modo resumido en el cuadro siguiente se presentan los indicadores de los criterios utilizados para evaluar la gravedad del daño.

**Cuadro 13. Indicadores para la evaluación de la gravedad del daño**

Criterios	Indicadores
1. Significancia	1.1. Pérdida de cobertura forestal
	1.2. Aprovechamiento no autorizado
2. Irreparabilidad	2.1. Actividad que originó la afectación

El cálculo de la gravedad del daño se realiza mediante la siguiente expresión:

$$\text{Gravedad del daño} = \text{Significancia del daño} \times \text{Irreparabilidad del daño}$$

Para este efecto, se toman el valor normalizado resultante del cuadro 11 (significancia del daño) y el puntaje que corresponde del cuadro 10 (grado de irreparabilidad del daño) con la finalidad de evaluar el producto de ellos y ubicar en el rango correspondiente según el cuadro 14.

**Cuadro 14. Niveles de gravedad del daño (\*)**

Niveles de gravedad del daño	
Muy grave	≥ 10
Grave	5 A 9
Leve	≤ 4

(\*) Ver anexo



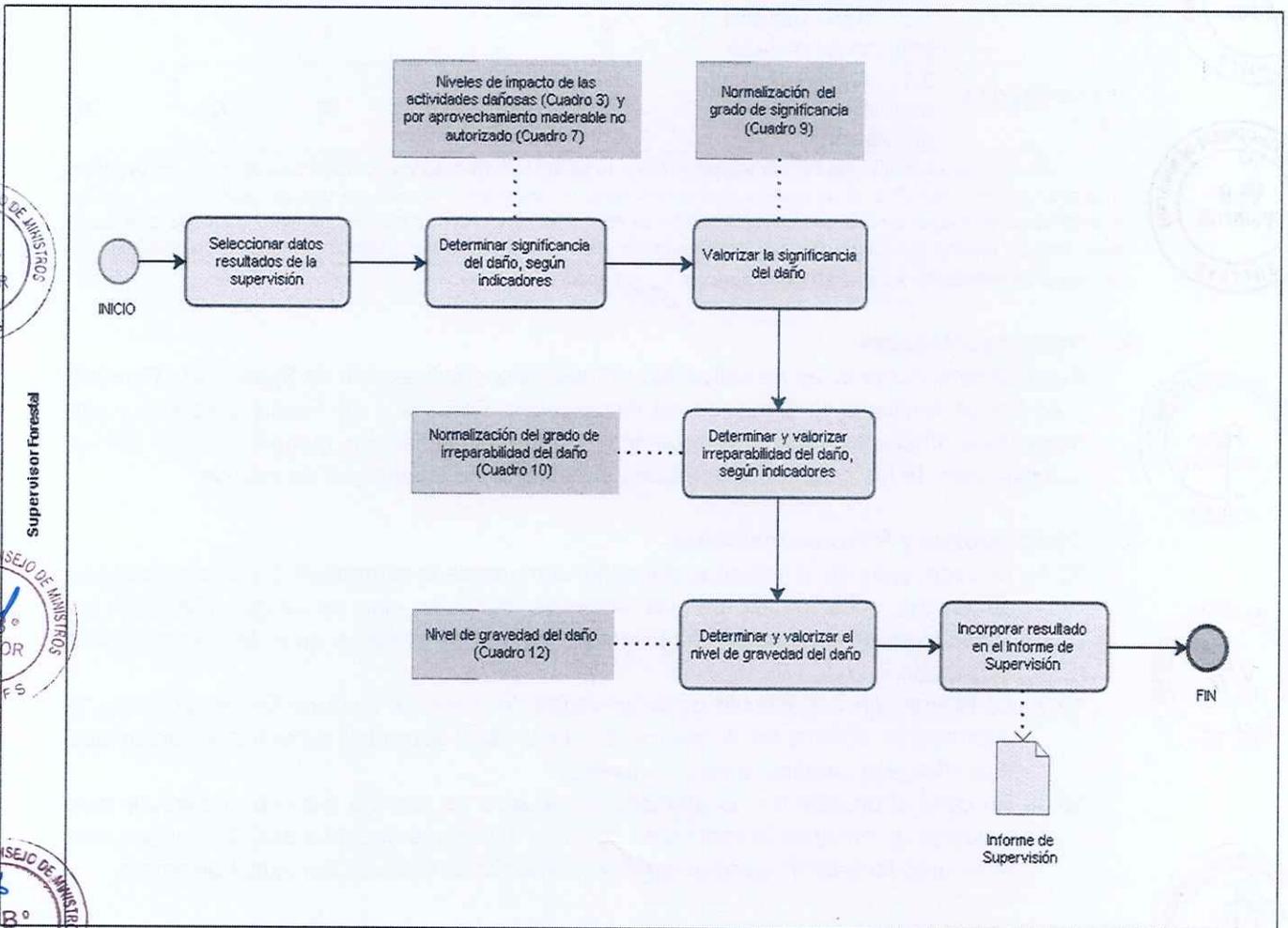


CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

VIII. Procedimientos

De acuerdo a los resultados de la supervisión que correspondan se evalúan según los niveles de impacto determinados en los cuadros 4 y 9, correspondiente a la significancia del daño. Luego, en el caso de la significancia del daño se normaliza el valor obtenido según el cuadro 11 para ser multiplicado por el puntaje de la irreparabilidad según el cuadro 12. Finalmente, el valor del producto se somete al cuadro 14 obteniéndose el nivel de gravedad del daño. En la Figura 1 se muestra el flujograma del procedimiento para estimar la gravedad del daño.

Figura 1. Flujograma para estimar la gravedad del daño



En el siguiente cuadro se muestra una matriz donde se indica qué criterios de evaluación de gravedad del daño se considerarán en los casos más conocidos, teniendo en cuenta la información consignada en el informe de supervisión.

**Cuadro 15. Aplicación de criterios para la estimación del daño**

Criterios	Indicadores	Acciones dañosas en áreas de manejo (1)				
		Aprovechamiento no autorizado	Agricultura/ganadería	Tala de semilleros	Minería	Desbosque no autorizado para otros usos
1. Significancia del daño	1.1. Pérdida de cobertura boscosa	X	X	X	X	X
	1.2. Aprovechamiento no autorizado	X		X		
2. Irreparabilidad del daño	2.1. Actividad que originó la afectación	X	X	X	X	X

(1) En caso se tuvieran más de una acción dañosa no se aplican los criterios por cada una de ellas, corresponde aplicarlos en conjunto. P.e. si se tuviera aprovechamiento no autorizado, cambio de uso por agricultura y tala de semilleros; el evaluador tendría que aplicar los criterios del 1.1 al 1.2 y el 2.1 de manera conjunta, de modo tal que, en este caso, la pérdida de cobertura boscosa comprende a las áreas perdidas por tala de árboles no autorizados que incluye a los semilleros y por la actividad agrícola implementada.

#### IX. Responsabilidades

El presente documento es de aplicación obligatoria por la Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre, la Dirección de Fiscalización Forestal y de Fauna Silvestre, y sus respectivas unidades orgánicas, quienes son responsables de cumplir y velar por el cumplimiento de los criterios establecidos en el presente documento de gestión.

#### X. Conclusiones y Recomendaciones

- 10.1. La estimación de la gravedad del daño, comprende la interacción de las afectaciones al bosque ocasionadas por las acciones dañosas, que se representan por los indicadores de evaluación de la significancia del daño, con el nivel de irreparabilidad alcanzado.
- 10.2. La estimación o el cálculo de la gravedad del daño se basa en la valoración de la información suscrita en el informe de supervisión sobre las acciones del titular que han infringido un daño al recurso forestal.
- 10.3. En caso el análisis de las afectaciones al área de manejo alcance el nivel de muy grave se recomienda la caducidad del título habilitante debido a que las afectaciones al recurso forestal no pueden ser restaurados en la vigencia del título habilitante.

#### Control de Cambios

Versión	Fecha	Justificación	Textos Modificados	Responsable
01		Elaboración inicial del documento		Dirección de Supervisión Forestal y de Fauna Silvestre



CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA  
COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

**Anexos**

Anexo 1. Normalización del puntaje de los parámetros de la significancia del daño

Anexo 2. Caso Práctico de aplicación de los presentes criterios

**Anexo 1. Normalización del puntaje de los parámetros de la significancia del daño**

Para la normalización se interacciona en una matriz los niveles de significancia del daño con los niveles de impacto de las acciones dañosas; el resultado de este ejercicio nos permite normalizar la sumatoria de los puntajes de los parámetros que componen la significancia del daño, tal como se muestra a continuación.

Niveles de significancia	<b>Crítica</b>	5	10	15	20	25
	<b>Alta</b>	4	8	12	16	20
	<b>Media</b>	3	6	9	12	15
	<b>Baja</b>	2	4	6	8	10
			2	3	4	5
		<b>Niveles de impacto</b>				

El puntaje normalizado se presenta en el siguiente cuadro.

Grados de Significancia	Puntaje Total	Normalizado
<b>Crítica</b>	≥10	5
<b>Alta</b>	7-9	4
<b>Media</b>	5-6	3
<b>Baja</b>	≤4	2

**Determinación de niveles de gravedad del daño a aplicarse**

De los cuadros 11 y 12 se efectúa un análisis matricial interaccionando la significancia del daño con los niveles de irreparabilidad, en ese sentido, dependiendo de la actividad que origino la perdida de cobertura boscosa, son considerados irreparables actividades resultante de la interacción con la significancia del daño (baja, alta, media o crítica), por ejemplo, el perjuicio ocasionado por minería es tal que la restauración o al menos la rehabilitación de las áreas afectadas tomaría un periodo mayor a la vigencia de un título habilitante de aprovechamiento forestal desde que se cometió el daño<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Tomado de Costo de restauración por cambio de uso no autorizado de la tierra en concesiones forestales. Informe de consultoría brindada al OSINFOR por el Dr. Francisco José Román Dañobeytia, 2015.

"Resiliencia. Es la capacidad de recobrar los atributos estructurales y funcionales que han sufrido daño debido a estrés o perturbaciones. Los ecosistemas varían significativamente en la tasa a la que son capaces de recuperarse naturalmente de un disturbio humano. Por ejemplo, los sistemas acuáticos toman aproximadamente 10 años para recuperar una serie de propiedades de la comunidad biótica, mientras que los bosques pueden tomar hasta más de 40 años para recuperarse. En los bosques, la resiliencia natural tiende a ser mayor en los bosques secos, debido al alto porcentaje de semillas dispersadas por el viento y la capacidad de rebrote. Asimismo, las diferencias en la disponibilidad de nutrientes y las concentraciones de elementos tóxicos en el suelo, pueden influenciar fuertemente las tasas de crecimiento de la regeneración natural".

El nivel leve de la gravedad del daño, corresponde a los casos donde el recurso forestal afectado puede ser restaurado<sup>23</sup> en un mediano plazo si se aplican las medidas correctivas correspondientes.

El nivel grave de la gravedad del daño, corresponde casos donde el recurso forestal afectado puede ser restaurado en el largo plazo, si se aplican las medidas correctivas correspondientes.

El nivel de muy grave de la gravedad del daño, comprende casos donde el recurso forestal afectado no puede ser restaurado dentro de la vigencia del título habilitante.

**Matriz para la estimación de la gravedad del daño**

<b>Significancia</b>	<b>Crítica</b>	5	10	15	20	25
	<b>Alta</b>	4	8	12	16	20
	<b>Media</b>	3	6	9	12	15
	<b>Baja</b>	2	4	6	8	10
		2	3	4	5	
		<b>Reparable</b>		<b>Irreparable</b>		
		<b>Irreparabilidad</b>				

**Niveles de gravedad del daño**

<b>Muy grave</b>	<b>≥ 10</b>
<b>Grave</b>	<b>5 - 9</b>
<b>Leve</b>	<b>≤ 4</b>

<sup>23</sup> Ibid., pág. 5

**Restauración.** - Con frecuencia, el ecosistema que requiere restauración se ha degradado, dañado, transformado o totalmente destruido como resultado directo o indirecto de las actividades del hombre, hasta tal grado que el ecosistema no se puede restablecer por su cuenta al estado anterior a la alteración o a su trayectoria histórica de desarrollo. La restauración ecológica es el proceso de ayudar el restablecimiento de un ecosistema que se ha degradado, dañado o destruido. La restauración ecológica es una actividad deliberada que inicia o acelera la recuperación de un ecosistema con respecto a su salud, integridad y sostenibilidad.



CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

**Anexo 2. Caso Práctico de aplicación de los presentes criterios**

**CASO PRÁCTICO N° 01:**

Mediante una supervisión al Plan de Manejo de una comunidad nativa se ha determinado un aprovechamiento no autorizado de 340 m<sup>3</sup>, el área de la parcela de corta es de 120 hectáreas y las especies afectadas son: Tornillo (200 m<sup>3</sup>), Lupuna (100 m<sup>3</sup>) y Cachimbo (40 m<sup>3</sup>). El PO comprende el aprovechamiento autorizado de Tornillo (500 m<sup>3</sup>), Lupuna (150 m<sup>3</sup>) y Cachimbo (40 m<sup>3</sup>). Determinar la gravedad del daño.

**Primer paso: Determinación del impacto por pérdida de cobertura boscosa**

En este caso, la única actividad que ha originado la pérdida de la cobertura boscosa es el aprovechamiento no autorizado de 340 m<sup>3</sup>, siendo el área afectada, 340 m<sup>3</sup> x 0.0161 ha/m<sup>3</sup>, 5.474 hectáreas. Aplicando la fórmula correspondiente se tiene:

$$PCB = 100 * \frac{5.474 \text{ ha}}{21 \text{ ha}} = 26.067 \%$$

El valor de 26.067% en el cuadro 4 comprende un puntaje de 3 puntos.

**Segundo paso: Determinación del impacto por aprovechamiento forestal no autorizado**

En este caso, se tiene un aprovechamiento forestal no autorizado de Tornillo (200 m<sup>3</sup>) y Cachimbo (40 m<sup>3</sup>). Aplicando la fórmula correspondiente se tiene:

$$ANJ = \frac{(200 + 40)m^3}{1300 m^3} * 100 = 18\%$$

Consecuentemente, se tiene un aprovechamiento no autorizado de Lupuna (100 m<sup>3</sup>) especie categorizada como casi amenazada. Aplicando la fórmula correspondiente se tiene:

$$ANJ = \frac{(100)m^3}{325 m^3} * 100 = 31\%$$

Asimismo, aplicando se realiza la sumatoria de los valores obtenidos y se divide entre el número de dichas condiciones:

$$ANJ = (18\% + 31\%)/2 = 24.615\%$$

El valor de 24.615% en el cuadro 9 comprende un puntaje de 2 puntos

**Tercer paso: Normalización del puntaje obtenido**

Conforme al siguiente cuadro se suman los puntajes antes determinados.

Criterios	Afectación	Puntaje del ítem
Significancia del daño	1.1. Pérdida de cobertura boscosa	3
	1.2. Aprovechamiento forestal no autorizado	2
<b>Total puntaje</b>		<b>5</b>





PERÚ

Presidencia  
del Consejo de MinistrosOrganismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR

SGC-M1-CRI-001-V.01

**CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA  
COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL**

Luego de acuerdo al cuadro 11, corresponde un puntaje normalizado de 3 puntos.

**Cuarto paso: Determinación del grado de irreparabilidad**

De acuerdo al cuadro 12, a este caso le corresponden 2 puntos.

**Quinto paso: Determinación del nivel de gravedad del daño**

La gravedad del daño se estima mediante la siguiente expresión.

$$\text{Gravedad del daño} = \text{Significancia del daño} \times \text{Irreparabilidad del daño}$$

$$\text{Gravedad del daño} = 3 \times 2 = 6$$

De acuerdo al cuadro 14, este caso alcanza el nivel de grave debido al puntaje 6.

**CASO PRÁCTICO N° 02:**

Mediante una supervisión de oficio al Permiso para el Aprovechamiento de Productos Forestales con Fines Industriales y/o Comerciales en Tierras de Propiedad Privada N° 100-LAM-A-MAD-A-100-2018 se ha determinado un aprovechamiento no autorizado de 4.90 m<sup>3</sup> respecto a la especie *Prosopis pallida* "Algarrobo". El Plan de Manejo, de la Autorización Forestal comprende el aprovechamiento autorizado de la especie *Prosopis pallida* "Algarrobo" (176.350 m<sup>3</sup>) y *Acacia macracantha* "Faique" (5.010 m<sup>3</sup>). Determinar la gravedad del daño.

**Primer paso: Determinación del impacto por pérdida de cobertura boscosa**

En este caso, la única actividad que ha originado la pérdida de la cobertura boscosa es el aprovechamiento no autorizado de 4.90 m<sup>3</sup>, siendo el área afectada, 4.90 m<sup>3</sup> x 0.068 ha/m<sup>3</sup>, 0.3332 hectáreas. Aplicando la fórmula correspondiente se tiene:

$$PCB = 100 * \frac{0.3332 \text{ ha}}{7.947 \text{ ha}} = 4 \%$$

El valor de 4% en el cuadro 4 comprende un puntaje de 2 puntos.

**Segundo paso: Determinación del impacto por aprovechamiento forestal no autorizado**

En este caso, se tiene un aprovechamiento en bosques secos no autorizado de *Prosopis pallida* "Algarrobo" (4.90 m<sup>3</sup>). Aplicando la fórmula correspondiente se tiene:

$$ANJ = \frac{4.90 \text{ m}^3}{116.87 \text{ m}^3} * 100 = 4\%$$

El valor de 4% en el cuadro 9 comprende un puntaje de 2 puntos.

**Tercer paso: Normalización del puntaje obtenido**

Conforme al siguiente cuadro se suman los puntajes antes determinados.

Crterios	Afectación	Puntaje del ítem
Significancia del daño	1.1. Pérdida de cobertura boscosa	2
	1.2. Aprovechamiento forestal no autorizado	2
<b>Total puntaje</b>		<b>4</b>

De acuerdo al cuadro 11, corresponde un puntaje normalizado de 2 puntos.





PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

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

SGC-M1-CRI-001-V.01

### CRITERIOS PARA ESTIMAR LA GRAVEDAD DEL DAÑO POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES EN MATERIA FORESTAL

#### Cuarto paso: Determinación del grado de irreparabilidad

De acuerdo al cuadro 12, a este caso le corresponden 2 puntos.

#### Quinto paso: Determinación del nivel de gravedad del daño

La gravedad del daño se estima mediante la siguiente expresión.

$$\text{Gravedad del daño} = \text{Significancia del daño} \times \text{Irreparabilidad del daño}$$

$$\text{Gravedad del daño} = 2 \times 2 = 4$$

De acuerdo al cuadro 14, este caso alcanza el nivel de leve, debido al puntaje 4.

