SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

COFEMER Comisión Federal de Mejora Regulatoria

COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA
COORDINACIÓN GENERAL DE MEJORA REGULATORIA SECTORIAL

ACUSE

Of. No. COFEME/16/2777

Asunto: Se emite Dictamen total, con efectos de final, sobre el anteproyecto denominado ***Proyecto de modificación de la NOM-019-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores; para quedar como NOM-019-SEMARNAT-2016, que establece los lineamientos técnicos para la prevención, combate y control de insectos descortezadores.***

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
10 JUL 2016
RECIBIDO
CENTRO DE CORRESPONDENCIA

Ciudad de México, a 12 de julio de 2016

ING. CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ
Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
P r e s e n t e

Me refiero al anteproyecto denominado ***Proyecto de modificación de la NOM-019-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores; para quedar como NOM-019-SEMARNAT-2016, que establece los lineamientos técnicos para la prevención, combate y control de insectos descortezadores***, y a su respectivo formulario de manifestación de impacto regulatorio (MIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y recibidos por esta Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) el 28 de junio de 2016, a través del portal de la MIR[1].

Sobre el particular, con base a la información proporcionada por la SEMARNAT en la MIR, le informo que el anteproyecto en comento se sitúa en el supuesto señalado en los artículos 3, fracción V, y 4 del Acuerdo de Calidad Regulatoria (ACR) (i.e. los beneficios aportados por la regulación, en términos de competitividad y funcionamiento eficiente de los mercados, entre otros, son superiores a los costos de cumplimiento por parte de los particulares); ello, toda vez que, considerando la información proporcionada por esa Dependencia en la MIR correspondiente, así como el análisis realizado por esta Comisión, es posible determinar que los beneficios para los particulares serán superiores a los costos asociados al cumplimiento del presente anteproyecto, tal como se detallará en el apartado *IV. Impacto de la Regulación* del presente escrito.

Asimismo, le informo de la procedencia sobre el supuesto indicado en los artículos 3, fracciones II, y 4 del ACR, expedido por el Titular del Ejecutivo Federal el 2 de febrero de 2007 (i.e. que las dependencias y los organismos descentralizados podrán emitir regulación cuando se demuestre que con su emisión se cumple con una obligación establecida en Ley, reglamento, decreto, acuerdo, o cualquier otra disposición que haya sido expedida por el Titular del Ejecutivo Federal); lo anterior, en razón de que el segundo párrafo del artículo 119 de la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de febrero de 2003, determina que "*la Secretaría, expedirá las normas oficiales mexicanas para prevenir, controlar y combatir las plagas y las enfermedades forestales, así como para evaluar los daños, restaurar el área afectada, establecer procesos de seguimiento y las obligaciones o facilidades para quienes cuenten con programas de manejo vigentes, y las facilidades para quienes no los dispongan*".

[1] www.cofemersimir.gob.mx

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

En virtud de lo anterior, el anteproyecto y su MIR se sujetan al proceso de mejora regulatoria previsto en el Título Tercero A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), derivado de lo cual, con fundamento en los artículos 69-E, fracción II, 69-G, 69-H, primer párrafo y 69-J de dicho ordenamiento, esta Comisión tiene a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN TOTAL

I. Consideraciones generales

Los insectos descortezadores son una familia de coleópteros polífagos, la más importante y diversa de la superfamilia Curculionoidea. Dichos insectos son fitófagos, es decir, se nutren con alimentos vegetales y, por lo mismo, son considerados como plagas dañinas para la agricultura y el desarrollo forestal sustentable. Después de los incendios forestales, constituyen el segundo agente de mayor perjuicio para los bosques de clima templado en México, por la magnitud de la superficie que afectan y la cantidad de arbolado dañado, toda vez que atacan diferentes estructuras de los árboles, llegando a causar su muerte.

Al respecto, se observa que en nuestro país, han sido identificadas diversas especies de insectos descortezadores, de los géneros *Dendroctonus*, *Ips*, *Pseudips*, *Orthotomicus*, *Pityophthorus*, *Pseudopityophthorus*, *Phloeosinus* y *Scolytus*, entre otros, mismos que dadas sus características biológicas deben ser controlados a través de distintos mecanismos, a efecto de acotar su potencial destructivo.

Por tales motivos, con el objetivo de proteger el patrimonio forestal nacional en contra de este tipo de agentes perniciosos, el artículo 128 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Rural Sustentable, establece que la autoridad establecerá las medidas fitosanitarias que se aplicarán para la prevención, combate y control de plagas y enfermedades que afectan los recursos y ecosistemas forestales.

En este sentido, a efecto de dar cumplimiento con tal mandato, el 23 de julio de 2008 fue publicada en el DOF la *Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores*, misma que señala los métodos que se deben cumplir para el manejo (combate y control) de los insectos descortezadores en plantas de las especies de Coníferas, *Quercus* y *Fraxinus*.

No obstante lo anterior, derivado de la revisión quinquenal que se realiza sobre las NOMs, la SEMARNAT identificó la necesidad de:

- Establecer acciones de prevención contra tales plagas mediante el monitoreo.
- Identificar claramente en el campo de aplicación a los sujetos responsables de realizar las actividades de sanidad forestal.
- Actualizar los lineamientos técnicos de los métodos de prevención, combate y control de insectos descortezadores que constituyen plagas en las diferentes especies de coníferas, así como en las de los géneros *Quercus* y *Fraxinus*, incluyendo al género *Ulmus*, dado que también se han presentado descortezadores en dicho género, entre las más importantes.

Por tales motivos, para incluir tales disposiciones y así coadyuvar a prevenir, combatir, controlar y confinar a las plagas y enfermedades forestales, particularmente a los insectos descortezadores, esa Secretaría optó por emitir el presente anteproyecto.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Por otra parte, esta COFEMER observa que la SEMARNAT anticipó la emisión de la norma en comento en el Programa Nacional de Normalización 2016[2], estableciendo el objetivo, justificación y marco legal que se detalla a continuación:

> "***Objetivo y Justificación***: *Actualizar las especificaciones técnicas de los tratamientos fitosanitarios para el diagnóstico y control de los insectos descortezadores de las coníferas para mejorar la eficiencia del control de estas plagas que constituyen uno de los principales factores de daños de los bosques de México. Esta Norma fue publicada en el DOF, el 23 de julio de 2008, a la fecha se ha identificado la necesidad de revisar y reforzar los métodos de combate y control de insectos descortezadores y defoliadores de las coníferas, así como la incorporación de métodos de monitoreo de insectos descortezadores de alerta temprana mediante el uso de semioquímicos, a fin de obtener una mayor eficiencia en el control de estas plagas.*
>
> ***Fundamento legal***: *Artículos 32 Bis fracciones I, II, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, Fracción VIII, 119, 120, 121 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 146, 148 149, 150 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 1, 2, 5 y 19 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal y 38 fracción II, 41, 43, 46, 47 y 62 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1 y 8 fracciones III, IV y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*
>
> ***Fechas estimadas de inicio y terminación***: *enero a diciembre de 2016*".

Bajo esta perspectiva, desde el punto de vista de la mejora regulatoria, la COFEMER considera adecuado que la SEMARNAT promueva la emisión de regulaciones en materia de protección ambiental, ya que ello se traduce en la calidad de vida de los habitantes de México, sin dejar de lado la vulnerabilidad ambiental que enfrentan los recursos naturales ante las plagas, especialmente, de los insectos descortezadores, coadyuvando a la actualización de los métodos y mecanismos de prevención y reacción ante esta plaga de insectos.

II. Objetivos regulatorios y problemática

De acuerdo con señalado por la SEMARNAT, los objetivos del anteproyecto son:

- *Actualizar la norma con base en el marco jurídico vigente para mejorar su cumplimiento por parte de los particulares.*
- *Modificar la estructura de la norma para brindar mayor certeza jurídica, evitando problemas de interpretación y facilitando la identificación de cuáles son los métodos de combate y control para plagas de insectos descortezadores más adecuados según las diferentes condiciones, estadios de desarrollo y especies de insectos y plantas afectadas, sintetizando dicha información en un Anexo.*
- *Incluir lineamientos técnicos para el monitoreo preventivo de insectos descortezadores a fin de anticipar invasiones de mayor alcance y reducir el impacto de los mismos en la salud forestal de México.*
- *Facultar en el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), la participación de Unidades de Verificación para evaluar la conformidad de la norma.*

[2] Publicado en el DOF el 18 de abril de 2016.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Por otra parte, con respecto a la problemática que motiva la emisión del presente anteproyecto, esa Dependencia señaló que *"las plagas y enfermedades forestales están consideradas como uno de los principales actores de daño en los bosques, ocasionando deformaciones, pérdida del crecimiento, debilitamiento y muerte del arbolado. Algunas de las causas que predisponen al arbolado al ataque de las plagas y enfermedades son:*

- ***Sociales**: Tala clandestina y ocoteo, pastoreo, cambios de uso de suelo, litigios, incendios provocados por actividades antropogénicas, falta de cultura forestal.*

- ***Económicas**: Falta de recursos para la detección y combate oportuno de agentes daño, falta o deficiente aplicación de metodologías en el manejo silvícola, personal técnico con poca capacitación en temas fitosanitarios.*

- ***Ambientales**: Disturbios por fenómenos meteorológicos (sequía, huracanes, incendios naturales, rayos), contaminación, agentes patógenos secundarios".*

En este sentido, recalcó que *"en México, las plagas y enfermedades forestales se encuentran entre los factores de deterioro que han provocado que la superficie ocupada por los ecosistemas terrestres naturales haya sufrido grandes cambios en su distribución. Entre 1999 y 2010 la superficie promedio anual afectada por plagas y enfermedades forestales fue de 51 mil hectáreas, de las cuales los insectos descortezadores se situaron como el segundo causal de mayor importancia con un 29.41%.* Asimismo, indicó que *"a pesar que en México las infestaciones de insectos descortezadores no alcanzan poblaciones epidémicas, en los últimos años se han presentado epizootias que han requerido la atención de las instituciones gubernamentales, de los productores y prestadores de servicios forestales, para implementar actividades de control; es por ello que conocer el número de generaciones por año y en qué épocas del año ocurre la dispersión y ataque, es básico para programar las actividades de diagnóstico y control de insectos forestales.* De igual manera, acotó que *"en otros países, especialmente Estados Unidos y Canadá, los investigadores han hecho esfuerzos para generar conocimientos y tecnologías enfocadas a la prevención de las infestaciones, dando aplicación al conocimiento sobre la comunicación química entre los insectos".*

Al respecto, mencionó que *"los semioquímicos, que comprenden las feromonas de insectos y compuestos volátiles del hospedante, son sustancias aromáticas que intervienen en la comunicación entre los organismos; sin embargo, en México, el conocimiento y uso de estas sustancias es más reciente, por lo que se hace necesario actualizar los métodos de combate y control, así como fomentar la implementación de métodos de monitoreo y detección oportuna, para evitar consecuencias de mayor impacto social, económico y ambiental".* También destacó que *"en 2014 se realizaron acciones de monitoreo a los ecosistemas forestales a través de acciones de mapeo aéreo en una superficie de 3.96 millones de hectáreas y se llevaron a cabo acciones de diagnóstico fitosanitario en 652,841 hectáreas, concluyendo tratamiento fitosanitario en 50,390.7 hectáreas. En ese mismo año se detectaron 174 casos de plagas forestales atendiéndose en 91 dictámenes técnicos, de las muestras enviadas al Laboratorio de Análisis y Referencia en Sanidad Forestal de la SEMARNAT; de ellos 42 se reportaron con insectos de importancia cuarentenaria".*

Finalmente, comentó que es necesario actualizar la lista de insectos descortezadores a fin de *"incluir a las especies del género Scolytus, que son insectos que representan un alto potencial de daño para las especies del género Ulmus (olmos), cuya distribución es abundante en áreas urbanas como la del centro del país; por lo que si no se toman las medidas pertinentes, también es probable que puedan atacar a los olmos nativos de México, mediante el traslado de material vegetal hacia las áreas de distribución natural".*

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

2

Bajo esta perspectiva, la COFEMER considera justificados los objetivos y situación que da origen a la regulación propuesta, por lo que estima conveniente la emisión y formalización del anteproyecto de mérito, a fin de que, mediante su implementación se atienda la problemática antes descrita, anticipando que su emisión coadyuvará no solo a fomentar el mejoramiento ambiental en el país, sino a prevenir pérdidas significativas forestales y económicas para nuestro país.

III. Alternativas a la regulación

Respecto a este apartado, la Dependencia señaló que la regulación propuesta es la mejor opción ya que los ordenamientos normativos vigentes son insuficientes por sí solos para atender la problemática específica descrita anteriormente.

No obstante lo anterior, la SEMARNAT señaló las siguientes desventajas de las posibles alternativas regulatorias y no regulatorias para atender la problemática:

A. Esquemas de autorregulación: esa Secretaría no lo consideró viable, toda vez que es una obligación de la SEMARNAT emitir y actualizar las NOM para regular y promover la sanidad forestal del País.

B. No emitir regulación alguna: la Dependencia no lo estimó pertinente, puesto que podría omitirse la emisión de modificación de la regulación, pero se considera oportuna la mejora de los lineamientos técnicos, así como la inclusión de nuevos conceptos y herramientas adicionales que contribuyan a la mejor identificación del estadio de desarrollo en el que se encuentran los insectos descortezadores y a partir del cual se pueden determinar más fácilmente las acciones a seguir para su combate y control, así como para la prevención de su potencial ataque.

C. Esquemas voluntarios: la SEMARNAT no consideró viable tal opción, dado que tal y como se mencionó en el apartado anterior, la normatividad vigente obliga a la autoridad a establecer NOMs.

D. Otro tipo de regulación: la autoridad desechó tal posibilidad, ya que podría contribuir solo en brindar algunas recomendaciones para el tratamiento de las áreas afectadas por descortezadores debido a que no son de carácter obligatorio.

En virtud de lo anterior, la COFEMER, observa que esa Dependencia da cumplimiento al requerimiento de esta Comisión en materia de evaluación de alternativas de la regulación, toda vez que respondió y justificó el presente apartado en la MIR.

IV. Impacto de la Regulación

1. Obligaciones y/o Disposiciones

Al respecto del presente apartado, se observa que conforme la información incluida en la MIR correspondiente al anteproyecto así como en el documento *20160420174159_39010_Pregunta 7 JUSTIFICACIÓN DE ACCIONES REGULATORIAS* anexo a la misma, la autoridad identificó y justificó las siguientes nuevas acciones regulatorias que los particulares deben cumplir:

i. Aquellas indicadas en el numeral 1 de la norma en comento, mismo que define el ámbito de aplicación de la misma y qué sujetos están obligados a dar cumplimiento con la misma. Al respecto, la autoridad comentó que "*se amplía la descripción del objetivo y campo de aplicación para dar mayor certeza jurídica a las personas que deben cumplir con la norma, no obstante es importante señalar que la norma continua regulando a los mismos sujetos que la norma vigente*".

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

ii. Aquellas señaladas en los numerales 4.1, 4.3, 4.3.3, 4.4 y 4.4.3 del ordenamiento de mérito, que versan sobre los lineamientos técnicos para la prevención de insectos descortezadores, incluyendo las nuevas medidas para realizar monitoreo terrestre y monitoreo con trampas, así como los períodos en que se deben llevar a cabo tales actividades. Sobre el particular, esa Secretaría manifestó que todas estas medidas son requeridas para "*detectar variaciones o cambios a través del tiempo, que ayuden en la toma de decisiones respecto a la implementación de medidas o acciones de prevención contra los insectos descortezadores*".

iii. Aquellas establecidas en el numeral 5.5 de la NOM en trato, mismo que versa sobre la obligación de aplicar un método de erradicación físico-mecánico acorde con las disposiciones establecidas en el Programa de Manejo cuando un predio se encuentre dentro de un Área Natural Protegida, que prevea restricciones respecto a la aplicación de métodos químicos. Al respecto, la autoridad comentó que "*se incluye este numeral a efecto de garantizar la protección de la biodiversidad en las áreas protegidas*".

iv. Las incluidas en los numerales 6.3 y 6.3.3, que se refieren a la evaluación de la conformidad sobre el monitoreo terrestre y con trampas. Sobre el particular, esa Dependencia destacó que tales medidas son necesarias, toda vez que se incluyeron disposiciones sobre monitoreo no previstas en la norma vigente.

Bajo tales consideraciones, esta COFEMER considera que esa Secretaría, identificó y justificó las nuevas disposiciones, obligaciones y/o acciones regulatorias contenidas en la regulación.

2. Costos

Respecto al presente apartado, conforme a la MIR correspondiente junto con el documento *20160420174212_39010_Pregunta 9 Análisis Costo-Beneficio_NOM_019* anexo a la misma, esa Dependencia señaló que, derivado de la implementación de la presente regulación, se generarán costos por los siguientes conceptos:

a) Costo de planeación de un programa de monitoreo (para determinar las áreas de riesgo) ya sea terrestre o con trampas .

b) Costo de implementar un programa de monitoreo terrestre (para determinar las áreas de riesgo).

c) Costo de implementar un programa de monitoreo con trampas (para determinar las áreas de riesgo).

d) Costo de conservar insectos recolectados para su identificación por parte de la autoridad competente.

e) Costo de implementar el nuevo método de combate y control específicamente el de derribo, troceo y astillado.

f) Costo de implementar el nuevo método de combate y control de aplicación de antiagregantes.

g) Costo por documentar la información de los recorridos durante 5 años.

Con respecto a lo señalado en el inciso a) anterior, se advierte que esa SEMARNAT consideró que el grupo de particulares que deberá dar cumplimiento a la nueva disposición son las personas físicas y morales que sean dueños y poseedores de predios forestales con programa de manejo, mismas que "*para llevar a cabo la planeación de un programa de monitoreo (proceso sistemático y periódico de evaluación mediante recorridos de campo o la colocación de trampas con atrayentes semioquímicos) se deben establecer áreas de riesgo susceptibles a la incidencia de plagas de descortezadores*". Para ello, previó que se requiere de los

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

servicios de un técnico forestal, que lo elaboraría en un día de trabajo. En este sentido, a efecto de cuantificar los costos por este concepto, esa Secretaría detalló que el salario promedio diario de un técnico forestal representativo es de $504 pesos[3], acotando que como el programa se elabora en un día y solo se necesita una vez al año, el monto anual por la contratación del técnico asciende a $504 pesos.

A este monto se le sumó la cantidad estimada de viáticos más materiales, que es de aproximadamente $500 pesos. De manera que el costo esperado de la planeación de un programa de monitoreo es de $504 pesos (salario de un técnico forestal por un día), más $500 pesos (viáticos más materiales), dando un total de $1,004 pesos

En este sentido, para obtener el costo por año para cada uno de los dueños y poseedores de predios, tenemos que actualmente existen 8,500,000 hectáreas[4] (ha) bajo aprovechamiento forestal maderable. Por lo tanto, para saber el número de autorizaciones a personas físicas o morales que corresponde a dichas hectáreas, resulta útil la siguiente tabla:

Año	Autorizaciones	Superficie (ha)
2013	1,458	562,888
2012	2,042	938,208
Promedio	1,750	750,548

Fuente: Anuarios forestales

Con tales datos, se estima que el número de hectáreas promedio por autorización es de 429 hectáreas por persona, por lo que dividiendo el número total de hectáreas entre el estimado promedio por autorización, se obtiene un total de 19,813 dueños de predios forestales. Finalmente, multiplicando el número de dueños de predios forestales por el costo esperado de la planeación de un programa de monitoreo, se obtiene ***que el costo total esperado por año para los agentes regulados por el presente concepto pudiera ser de $19,907,111 pesos erogados anualmente.***

Por lo respectivo al inciso b) anterior, la autoridad informó que el grupo de particulares que deberá dar cumplimiento a la nueva disposición son las personas físicas y morales que sean dueños y poseedores de predios forestales con programa de manejo, mismas que deberán realizar 8 recorridos al predio (mínimo 1 por mes durante los dos periodos de vuelo de los insectos, que van de enero a mayo y de septiembre a noviembre), a los cuales acude el técnico forestal o el dueño del terreno para realizar el monitoreo terrestre, en las zonas susceptibles de infestación por descortezadores. En este sentido, detalló que igual que para la cuantificación del inciso anterior, se previó el costo del monto anual por la contratación del técnico igual a $504 pesos.

Después, mencionó que el costo anual por los servicios de un técnico forestal para realizar el monitoreo sería de $4,038 pesos, por realizar tal actividad 8 días al año.

Por otro lado, especificó que de acuerdo con información técnica de las prácticas comunes en el monitoreo de los predios, dicha actividad preventiva se realizará solo en aproximadamente el 10% de las zonas donde se han tenido infestaciones previas o donde se considera que podrá suceder una infestación si se detectan condiciones físicas que indiquen el inicio de la misma. En este sentido, cabe señalar que una persona puede verificar, en un jornal de 6 horas, alrededor de 12 hectáreas[5]. Asimismo, de acuerdo con el Anuario

[3] Salario promedio del técnico forestal: $10,095 pesos mensuales. Salario promedio diario: $10,095 / 20 días hábiles = $504.75 pesos.
[4] Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.
[5] Considerando que una hectárea es cubierta en 30 minutos aproximadamente, por lo que durante 6 horas podrían verificarse 12 hectáreas.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Estadístico de la Producción Forestal[6], en el año 2013 la superficie en hectáreas que fue afectada por descortezadores fue de 227,266, cuyo 10% es igual a 22, 726.6 hectáreas. Por lo que si se tiene que se cubren 12 hectáreas al día y el total de hectáreas a verificar es de 22, 726.6, efectuando la división correspondiente, se tendría un total de 1,894 jornales de trabajo, mismos que de manera unitaria tendrían un costo de $4,038 pesos, ***por lo que los recursos que se deberán erogar para dar cumplimiento por el presente concepto serían de $7,647,972 pesos anuales.***

Por lo referente al inciso c) del presente apartado, esa Dependencia destacó que el grupo de particulares que deberá dar cumplimiento a la nueva disposición son las personas físicas y morales que sean dueños y poseedores de predios forestales con programa de manejo, mismas que deberán realizar 8 recorridos al predio (mínimo 1 por mes durante los dos periodos de vuelo del insecto, que van de enero a mayo y de septiembre a noviembre), donde acude el ayudante del predio y el dueño o poseedor del terrero y, proceden a realizar en el primer recorrido la colocación de las trampas, en las cuales colocan las sustancias atrayentes de las plagas y en el resto de los recorridos realizan la revisión; donde de ser el caso colectan las plagas y proceden a su registro. En este sentido, observó que el salario promedio de un ayudante de predio es de $171 pesos por jornal de 6 horas, por lo que el precio unitario por los 8 días al año que deberán realizarlo es de $1,368 pesos.

Asimismo, detalló que 10% de sujetos regulados optarían por implementar este tipo de monitoreo[7], donde tal cifra ascendería a 1,981 dueños, por lo que si se multiplica el costo unitario del ayudante por el número de dueños que se espera que lleven a cabo estas actividades, tenemos que el costo total por la contratación de tal personal sería de **$2,709,691 pesos anuales**.

Aunado a tales cálculos, se observa que de conformidad con lo estipulado en la norma, en el caso del monitoreo por trampa, estas deben deben colocarse con una distancia mínima de 100 a 150 metros entre ellas, por lo que si se considera que solo en el 10% de las hectáreas autorizadas se implementará este monitoreo, se observa que dicho método será utilizado en 850,000 hectáreas. Después, considerando la distancia mínima de 100 metros entre trampas, se estima que se colocaría 1 trampa por cada hectárea; mientras que la distancia máxima de 150 metros permite colocar 2 trampas por cada 3 hectáreas, por lo que el total de trampas necesarias oscilaría entre 850,000 y 566,667 trampas. Asimismo, se tiene que cada tipo de trampa permitida tiene un costo distinto, mismo que se daría conforme la siguiente tabla:

	Costo[8] (dólares)	Costo (pesos)[9]
Trampas multi-embudos de 8	$56.6 - $60	$1,015.97 - $1,077
Trampas multi-embudos de 12	$65.00 - $69.39	$1,166.75 - $1,245.55
Promedio	$64.33	$1,130.76
Costo Mínimo	$56.60	$1,015.97
Costo Máximo	$69.39	$1,245.55
Costo Esperado	$62.995	$1,130.76

Fuente: Comisión Nacional Forestal.

Bajo tales argumentos, tomando en cuenta el número promedio[10] de trampas por el costo esperado[11] de las mismas, se obtiene que el costo esperado sería de $233, 672, 303 pesos, cada 10 años.

---

[6] CONAFOR, "Anuario estadístico de la producción forestal, 2013", disponible en: http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/forestal-y-suelos/anuarios-forestales.

[7] Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.

[8] Costos obtenidos de: http://www.forestrydistributing.com/en/lindgren-funnel-insect-trap, consultados el día 02-02-16 a las 14:10hrs.; así como de información proporcionada por la DGGFS y de la Dicifo-UACH.

[9] Considerando un tipo de cambio interbancario de 1 dólar = 17.95 pesos (Referencia: Banco de México, Mercado cambiario. Promedio mensual de enero de 2016).

[10] 850,000 más 566,667 = 1,416,667 entre 2 = 708, 334 trampas

[11] Página 8 del documento anexo a la MIR

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Igualmente, se requiere saber el costo de los atrayentes (frontalina e ips) y el insecticida (collar de vapona) utilizados junto con cada trampa; para el caso de los primeros, cada una de las dosis es utilizada para dos recorridos. Sobre tal situación se realizaron los siguientes cálculos:

Atrayentes	Costo por 2 recorridos (pesos)	Costo anual (por 8 recorridos)
Frontalina (1 dosis)	$270	$1,082
Ips-dienol (1 dosis)	$187	$749
Promedio	$235	$941
Costo Mínimo	$187	$749
Costo Máximo	$283	$1,133
Costo Esperado	$235	$941

Fuente: Comisión Nacional Forestal.

La estimación anual de los costos de los atrayentes responde a lo establecido en el numeral 4.4.2.3. del proyecto de modificación de la norma, en el cual se establece el cambio de las sustancias en un periodo máximo de 60 días, por lo que en 8 meses se cambiarían 4 veces tales sustancias. A su vez, los costos se multiplican por el número de trampas, dando un total de $666, 981, 462 pesos.

Para el caso del collar de vapona, se observa que se coloca una parte de este con una longitud de 60 centímetros y luego es divido en 15 partes que pueden ser utilizados en 15 trampas, por lo que el costo por trampa sería de $4 pesos; luego, multiplicando este costo por el número de trampas, se obtienen costos de $2,833, 336 pesos.

Bajo tales consideraciones, el costo esperado total de implementar el monitoreo con trampas se obtiene mediante la suma de los costos ya cuantificados en el presente inciso, mismos que se darían conforme la siguiente tabla:

Costo/concepto	Ayudante	Trampas	Costo del Insecticida (Collar de Vapona)	Costo del Atrayente	
Costo Mínimo		173, 689, 102	$2, 266, 668	$424, 767, 916.53	$603, 433, 377.57
Costo Máximo	$2, 709, 691.04	300, 288, 000	$3, 400, 000	$963, 594, 000	$1, 269, 991, 691.04
Costo Esperado		233, 672, 303	$2, 833, 336	$666, 981, 461.08	**$906, 196, 791.12**

Derivado de lo expuesto en la tabla anterior, se advierte que ***por lo que los costos que se deberán erogar para dar cumplimiento por el presente concepto serían de $906,196,791 pesos anuales***.

Por lo referente al inciso d) del presente apartado, se advierte que la autoridad comentó que para la conservación de los insectos se necesitan frascos de plástico de aproximadamente 30 mililitros donde se sumergirán los insectos en una solución compuesta en un 30% por agua y 70% por alcohol, por lo que con un litro de alcohol, que tiene un costo esperado de $33.5 que rinde para el llenado de 47 frascos, el costo de alcohol por frasco es de $0.71 pesos[12]. Asimismo, el 30% de los frascos será llenado por agua, por lo que se requerirán 9 mililitros[13] de dicho líquido, donde el mismo puede ser de la llave, pero para fines de este análisis se tomó como valor de referencia el costo de agua embotellada en su presentación de 600 mililitros que es de aproximadamente $5.45 pesos. De lo anterior, se obtiene que el costo del agua por frasco es de $0.08 pesos[14]. Aunado a tales cálculos, se advierte que los frascos de plástico tienen un costo que esperado de $2.1 pesos, mismo que sumado con la solución descrita, daría un costo unitario esperado de $2.30 pesos

[12] $33.5 entre 47 =0.71 pesos
[13] el 30% de 30 ml son 9 ml
[14] 5.45 entre 600ml por 9 ml.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

En esta tesitura, ***si previamente se calculó que se requerirían 708,334 trampas, con 1 frasco por trampa, el costo total por la conservación de los insectos recolectados sería de $1, 631,116 pesos anualmente.***

Por lo respectivo al inciso e) del presente apartado, se observa que de acuerdo con la información proporcionada por la División de Ciencias Forestales (Dicifo) de la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH) y la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS), para la aplicación del método de astillado se requiere de una astilladora[15] y el combustible respectivo, así como de un ayudante que lo lleve a cabo.

Así para la estimación del costo se tiene lo siguiente:

a) Considerando que se necesitarían los servicios de un ayudante, y que este percibe un salario promedio de $170.98 por jornal de 6 horas[16]. En este jornal, se estima un máximo de 218 m³ molidos de trocería plagada por descortezador[17].

b) El costo de las astilladoras se estima a través de la renta de las mismas, en virtud de que de acuerdo con la experiencia práctica e información técnica[18], se comprobó que incluso se hacen préstamos entre los predios sin algún costo de por medio; no obstante, para obtener una estimación más robusta se considera la renta de equipos, donde la misma tiene un costo de aproximadamente $4,500 dólares, lo que equivale a $80,775 pesos[19].

c) El costo del combustible, cuyo consumo efectivo es aproximadamente de 1.84 litros de diésel por metro cúbico, por lo que el costo por litro de diésel sería de $13.77.

De acuerdo con el proyecto de modificación de la NOM 019, las especies de descortezadores para los cuales debe aplicarse el método de astillado son:

Especies de descortezadores	Notificaciones emitidas	Hectáreas tratadas	Metros cúbicos tratados
Dendroctonus adjunctus *Dendroctonus mexicanus* *Dendroctonus frontalis* *Dendroctonus mesoamericanus* *Dendroctonus brevicomis* *Dendroctonus jeffreyi* *Ips lecontei* *Ips pini* *Ips confusus* *Phloeosinus baumanni* *Phloeosinus taeubayae* *Phloeosinus serratus*	531	32,962.3073	380,041.011

[15] La astilladora que fue cotizada para su renta tiene un sistema de corte de tambor de 53 x 43cm de dos navajas, motor diésel con 74 HP y una capacidad máxima de entrada de alimentación de 30 x 44 cm. No obstante, cabe destacar que hay predios muy pequeños en los cuales se estima que no se optará por este tipo de tratamiento.

[16] Este salario por jornal se estimó tomando como referencia el documento "Evaluación de costos de establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales", CONAFOR-UACH, México, 2011, p. 28, donde se estiman los costos de la limpia mecanizada (destoconado), que de acuerdo con la DGGFS se requerirían servicios similares en el caso de la utilización del astillado. Asimismo, se consideró el aumento en porcentaje del salario mínimo (4.2%-2012; 3.9%-2013; 3.9%-2014; 4.2%-2015; 4.2%-2016), resultando en un aumento de $140 en 2011 a $170.98 para 2016.

[17] De acuerdo con CONAFOR, UACH, (2014), "*Informe final. Alternativas mecánicas para el control de insectos descortezadores de pino*", Texcoco, Edo. de México: p. 40.

[18] Fuente: DGGFS.

[19] Considerando un tipo de cambio interbancario de 1 dólar = 17.95 pesos (Referencia: Banco de México, Mercado cambiario. Promedio mensual de enero de 2016).

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Hylesinus aztecus *Hylesinus mexicanus* *Scolytus mundus* *Scolytus aztecus* *Scolytus multistriatus* *Scolytus scheyrewni* *Phytophthorus*			

Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, cifras a diciembre de 2015.

De esta forma se determinan los siguientes costos:

1. Del ayudante:

Si se reportaron 380,041.011 m³ afectados por las especies de descortezadores que requieren de astillado, y durante un jornal de 6 horas se cubren aproximadamente 218 m³, entonces se requeriría de 1,743 jornales, por lo que se tendría un costo esperado por ayudante de $298, 018.14 pesos.

Cabe señalar que estos jornales no serían cubiertos por un solo ayudante, sino que los dueños de los predios forestales contratarían a los ayudantes para que lleven a cabo el astillado y otras actividades de saneamiento, por lo que los 1,743 jornales los realizarán varios ayudantes en distintas temporalidades y en diferentes predios, por lo que esa Secretaría detalló que la estimación del costo se hace de manera general para conocer el gasto que se efectuará durante todo un año.

2. Del combustible:

Se calculó que 380, 041.011 m³ afectados, con un rendimiento de la maquinaria de 1.84 litros de diésel por metro cúbico, daría un total de 699, 275.46 litros de diésel necesarios para dar cumplimiento con el numeral, donde el costo por litro de diésel es de aproximadamente $13.77, por lo que se tendría un costo esperado total $9,629,023 pesos.

c) De la astilladora:

Se advierte que el costo de la renta de la astilladora es equivalente a $80,775, donde dicha renta cubre un total de 200 horas, y si por hora se astillan aproximadamente: 218 m³ cubiertos por jornal, se tiene que por jornal se daría un rendimiento de 36.33 m³, entonces para el astillado de las hectáreas afectadas se requerirían un total de 10,460.80 horas, mismas que generarían un costo de $4,200,300 pesos. ***De esta forma, la estimación del costo de la aplicación del astillado sería de $14,127,341.14 pesos***[20].

Sin perjuicio de lo anterior, no se omite señalar que este método para combate y control de descortezadores donde se incluye el astillado, es una opción adicional para los regulados, ya que en la norma que se encuentra vigente se cuenta con métodos físico-mecánicos y métodos químicos para tratar las mismas especies de descortezadores, de manera que los dueños de los predios pueden escoger implementar el método de derribo, troceo y astillado, o bien, optar por los métodos de derribo, troceo y descortezado, derribo, troceo y aplicación de químicos (insecticidas) o derribo, troceo, descortezado y aplicación de químico, por lo que los costos por la aplicación de tales mecanismos variarán en razón de la decisión de los particulares y la situación del área que tengan bajo su cargo.

Por lo respectivo al inciso f) de la presente sección, se detalla que de acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS), la aplicación de antiagregantes tiene el siguiente rendimiento por hectárea:

[20] $298, 018.14 (costo del ayudante) más $9, 629, 023 (costo del combustible) más $4, 200, 300 (costo astilladora)

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Atrayente	Costo (dólares) por hectárea	Costo esperado (pesos)[21] por hectárea	Especies de descortezadores	Hectáreas afectadas a tratar por especie
Feromona antiagregante a base de 3-metil-2-ciclohexeno-1-ona (feromona específica) (presentación micro-hojuelas)	$98	$1,757.6	Dendroctonus pseudosugae	397.8
Feromona antiagregante a base de 3-metil-2-ciclohexeno-1-ona (feromona específica) (presentación burbujas)	$90	$1,615.5	Dendroctonus pseudosugae	397.8
Feromona antiagregante verbenona	$12	$208.22	Dendroctonus mexicanus y Dendroctonus frontalis	5,616.17

Fuente: Comisión Nacional Forestal.

Entonces los costos de los atrayentes se multiplican por el número promedio de hectáreas, obteniendo los cálculos siguientes:

a) Feromona antiagregante a base de 3-metil-2-ciclohexeno-1-ona: $670,922 pesos
b) Feromona antiagregante verbenona: $1,169,399 pesos

Por tales motivos, el costo esperado de los antiagregantes sería de $1,840,321[22]pesos.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con información técnica[23], la aplicación de estas substancias se realiza en grupos de aproximadamente 4 personas, que en un jornal de 6 horas cubren alrededor de 6 hectáreas, de forma que si en este caso se aplicarían los antiagregantes en aproximadamente 6,014 hectáreas, se necesitarían los servicios de 10,003 jornales por los 4 ayudantes, por lo que se tendría un costo esperado por los ayudantes: $685,972 pesos[24]. ***Finalmente, si se suman los costos por los ayudantes y los antiagregantes, se tiene que el costo desprendido en el presente inciso sería de $2,526,293 pesos[25] anuales.***

Asimismo, no se omite señalar que este método para combate y control de descortezadores de aplicación de antiagregantes es una opción adicional para los regulados ya que en la norma que se encuentra vigente contempla la aplicación de químicos adicionalmente a los métodos físico-mecánicos. Por tanto, los regulados pueden elegir la aplicación de antiagregantes si lo consideran conveniente, o bien, optar por los métodos de derribo, troceo y descortezado, así como por el de derribo, troceo y aplicación de químicos (insecticidas), por lo que los costos por la aplicación de tales mecanismos variarán en razón de la decisión de los particulares y la situación específica del área que tengan bajo su cargo.

Por lo referente al inciso g) de la presente sección, se advierte que la autoridad estimó que, en virtud de que se efectuarán un máximo de 8 recorridos al año en los terrenos sujetos a regulación, y que los documentos sobre los recorridos pueden constar de 1 a 2 hojas, entonces en un periodo de 5 años se tendrá que documentar de 8 a 16 hojas, lo cual se prevé que podrá ser guardado en una caja de archivo. Al respecto, se advierte que dicha actividad puede realizarse utilizando cajas de cartón para archivo, que en promedio tienen un costo de $42 pesos. ***En este sentido, cada uno de los dueños de los regulados que lleven***

[21] Considerando un tipo de cambio interbancario de 1 dólar = 17.95 pesos (Referencia: Banco de México, Mercado cambiario. Promedio mensual de enero de 2016).
[22] $670, 922.3196 (micro-hojuelas/burbujas) más $1, 169, 398.9174.
[23] Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos y Universidad Autónoma de Chapingo.
[24] $170.98 (costo por jornal de 6 horas) por 1003 (jornales) = $171, 492.94 por 4.
[25] $ 1, 840, 321.237 (antiagregantes) más $685, 971.76 (ayudantes).

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

a cabo monitoreo terrestre, es decir, el 90% de los regulados que equivale a una cifra de 17,832, por lo que los costos totales por este concepto serían de $151,394 pesos en cinco años.

A manera de resumir todos los costos cuantificados en la presente sección, a continuación, se presenta una tabla mostrando los conceptos y sus respectivas erogaciones totales para dar cumplimiento con la norma.

	Descripción	Monto esperado
	Costos de cumplimiento de la NOM	**Cantidad**
a)	Costo de planeación de un programa de monitoreo (para determinar las áreas de riesgo) ya sea terrestre o con trampas[26].	$19,907,111 pesos
b)	Costo de implementar un programa de monitoreo terrestre (para determinar las áreas de riesgo).	$7,647,972 pesos
c)	Costo de implementar un programa de monitoreo con trampas (para determinar las áreas de riesgo).	$906,196,791 pesos
d)	Costo de conservar insectos recolectados para su identificación por parte de la autoridad competente.	$1,631,116 pesos
e)	Costo de implementar el nuevo método de combate y control específicamente el de derribo, troceo y astillado.	$14,127,341 pesos
f)	Costo de implementar el nuevo método de combate y control de aplicación de antiagregantes.	$2, 526,292 pesos
g)	Costo por documentar la información de los recorridos durante 5 años.	$151,393 pesos
	TOTAL	**$952,287,017 pesos**

En virtud de lo expuesto con antelación en la presente sección, considerando la información antes señalada, una vez emitido el anteproyecto de mérito, se observa que los costos que se generarían para los particulares ***estarían en el orden de los $952,287,017 pesos, erogándose de manera anual, conforme lo detallado previamente en este apartado.***

3. Beneficios

Respecto del presente apartado, de conformidad con lo señalado por la SEMARNAT en la MIR correspondiente, así como en el documento *20160420174212_39010_Pregunta 9 Análisis Costo-Beneficio_NOM_019* anexo a la misma, la autoridad procedió a cuantificar los siguientes beneficios que se darán, una vez emitida la presente regulación:

a) Beneficio por la conservación de la producción maderable (metros cúbicos) que es afectada por descortezadores derivada de la implementación de métodos preventivos (monitoreo terrestre y/o con trampas).

b) Beneficio por la venta del desperdicio obtenido de la aplicación del método de astillado.

c) Beneficio por la conservación de los ecosistemas forestales que contribuya a mantener sus servicios ecosistémicos y permita el otorgamiento de beneficios dentro del programa de Pago por Servicios Ambientales contemplado en el Programa Nacional Forestal (Reglas de Operación 2016).

Respecto al concepto indicado en el inciso a) anterior, se observa que la SEMARNAT consideró que toda aquella persona que realice las actividades ubicadas en terrenos forestales, así como los responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas de competencia de la Federación, en terrenos nacionales puestos a disposición de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, o bien, cuando se trate de predios ubicados en tales áreas cuyas declaratorias sean de carácter expropiatorio. Por lo anterior, de

[26] Bajo el supuesto de que la planeación de ambos tiene un costo similar.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

acuerdo con datos consultados en el Anuario Estadístico de la Producción Forestal[27], se observa que el valor monetario de la producción forestal maderable nacional fue de $7,130,193,918 (5,882,859 m3) en el año 2013, lo que arroja un valor aproximado por metro cúbico de $1,212, donde para ese mismo año, la superficie en hectáreas que fue afectada por descortezadores fue de 227,266 (907,555 m3). ***Por tales motivos, de evitarse la afectación por insectos descortezadores, se estaría esperando un beneficio estimado en $1,099,956,660 pesos.***

Asimismo, por lo referente al inciso b) de la presente sección, se advierte que esa Dependencia comentó que según información proporcionada por la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, aproximadamente un 40% de los metros cúbicos que son astillados se recuperan para su comercialización, con un precio promedio que va de $500 pesos por m3 de desperdicio arrojado por la astilladora, por lo que si se considera que para el año 2013, la superficie en hectáreas que fue afectada por insectos descortezadores fue de 227,266, que equivalen a 907,555 m3, mismos que pueden ser aprovechables en 363,022 m3 (40%), ***se obtiene que el beneficio que se generaría sería de $181,511,000 pesos.***

Finalmente, por lo respectivo al inciso c) anterior, se observa que esa Secretaría comentó que de acuerdo con los Resultados de los Apoyos otorgados en 2015 para el "*Componente V. Servicios Ambientales*" del Programa Nacional Forestal 2014-2018, en 2015 se aprobaron apoyos para 419,016.34 hectáreas, a las cuales se les asignaron los siguientes montos:

Monto de pago del servicio ambiental (por 5 años)	Monto de pago Asistencia Técnica (por 5 años)	Monto total asignado (por 5 años)	Monto total anual asignado
$740,834,241.7	$78,787,500	$819,621,741.7	$163,924,348.34

Fuente: Comisión Nacional Forestal.

Por tanto, el beneficio por la conservación de los recursos forestales para ser objeto de recepción de apoyos por parte del Programa Nacional Forestal ascendería a $163,924,348 pesos anuales.

A manera de resumir todos los beneficios cuantificados en la presente sección, a continuación, se presenta una tabla mostrando los conceptos y sus respectivos ahorros totales para dar cumplimiento con la norma.

Descripción	Monto esperado
Beneficios de cumplimiento de la NOM	**Pesos**
Beneficio por la conservación de la producción maderable (metros cúbicos) que es afectada por descortezadores derivada de la implementación de métodos preventivos (monitoreo terrestre y/o con trampas)	$1,099,956,660 pesos
Beneficio por la venta del desperdicio obtenido de la aplicación del método de astillado	$181,511,000 pesos
Beneficio por la conservación de los ecosistemas forestales que contribuya a mantener sus servicios ecosistémicos y permita el otorgamiento de beneficios dentro del programa de Pago por Servicios Ambientales contemplado en el Programa Nacional Forestal (Reglas de Operación 2016).	$163,924,348 pesos
Total	**$ 1, 445, 392, 008 pesos**

Por tales motivos, y conforme a la información presentada por la SEMARNAT, se aprecia que los beneficios aportados por la regulación cumplen con los objetivos de mejora regulatoria, en términos de transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones, para que estas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares.

[27] CONAFOR, "Anuario estadístico de la producción forestal, 2013", disponible en: http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/forestal-y-suelos/anuarios-forestales.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

Aunado a lo anterior, se observa que esa Dependencia también consideró la generación de beneficios no cuantificables derivados de la implementación del anteproyecto en comento, conforme lo siguiente:

- Una mejor identificación de estadios de desarrollo de descortezadores, a causa de la implementación del Apéndice informativo.
- Sistematización de los métodos preventivos para conocer el número de monitoreos.
- Reducción del gasto público destinado al saneamiento de los recursos forestales invadidos por descortezadores.

En virtud de lo anterior, esta Comisión reconoce que la regulación propuesta generará diversos efectos favorables a la sociedad, respecto de una mejor calidad ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos maderables.

V. Comentarios generales al anteproyecto

Conforme a lo establecido en el artículo 69-E de la LFPA, a fin de coadyuvar con esa Dependencia en la formulación de regulaciones eficientes que generen el máximo beneficio para la sociedad y el mínimo costo de implementación para los particulares, esta Comisión sugiere a la SEMARNAT valorar el siguiente comentario:

1. En el anteproyecto de mérito establece en su numeral 11, la información referente al procedimiento de evaluación de la conformidad; no obstante lo anterior, se observa que en el cuerpo del anteproyecto así como en sus apéndices, se omitió incluir una herramienta específica dentro del PEC a través de la cual se pueda medir el cumplimiento de los requisitos y obligaciones que establece la norma, así como tampoco un instrumento que establezca los procedimientos aplicables ni las consideraciones técnicas y administrativas que se tomarán en cuenta al momento de ejercer la facultad de verificación por parte de la autoridad correspondiente. Por tales motivos, a fin de evitar discrecionalidad en ese proceso y de que los particulares puedan cumplir con sus obligaciones cabalmente, esta Comisión recomienda incluir tales herramientas en el cuerpo del anteproyecto, sus apéndices, o bien, en otro ordenamiento normativo distinto al presente; lo anterior, de conformidad con la lectura del el artículo 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización[28] y 80 de su Reglamento[29].

[28] "***Artículo 73.*** *Las dependencias competentes establecerán, tratándose de las normas oficiales mexicanas, los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento con las mismas, lo que se hará según el nivel de riesgo o de protección necesarios para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40, previa consulta con los sectores interesados, observando esta Ley, su reglamento y los lineamientos internacionales. Respecto de las normas mexicanas u otras especificaciones, prescripciones o características determinadas, establecerán dichos procedimientos cuando así se requiera. Los procedimientos referidos se publicarán para consulta pública en el* ***Diario Oficial de la Federación*** *antes de su publicación definitiva, salvo que los mismos estén contenidos en la norma oficial mexicana correspondiente, o exista una razón fundada en contrario. Cuando tales procedimientos impliquen trámites adicionales, se deberá turnar copia de los mismos a la Secretaría para su opinión, antes de que los mismos se publiquen en forma definitiva. Asimismo, si involucran operaciones de medición se deberá contar con trazabilidad a los patrones nacionales aprobados por la Secretaría o en su defecto, a patrones extranjeros o internacionales confiables a juicio de ésta".*

[29] "***Artículo 80.*** *Los procedimientos para la evaluación de la conformidad podrán elaborarse en forma general o para cada norma oficial mexicana en particular y, cuando se requiera, para normas mexicanas y podrán incluir la descripción de los requisitos que deben cumplir los usuarios, los procedimientos aplicables, consideraciones técnicas y administrativas, tiempo de respuesta, así como los formatos de solicitud del documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad que deban aplicarse".*

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

VI. Consulta Pública

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 69-K de la LFPA, este órgano desconcentrado hizo público el anteproyecto en mérito a través de su portal electrónico desde el primer día que lo recibió. Al respecto, esta Comisión manifiesta que hasta la fecha de la emisión del presente Dictamen no se han recibido comentarios de particulares interesados en el anteproyecto.

Por todo lo expresado con antelación, la COFEMER resuelve emitir el presente **Dictamen Total, que surte los efectos de un Dictamen Final**, por lo que la SEMARNAT puede proceder con las formalidades necesarias para la publicación del anteproyecto de mérito en el DOF, en términos del artículo 69-L, segundo párrafo, de la LFPA.

Lo anterior, se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 7, fracción I, 9, fracciones XI, XXV, XXXVIII y penúltimo párrafo, y 10, fracciones VI y XXI, del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*[30], así como en los artículos 6, último párrafo, del *Acuerdo por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio* y Primero, fracción I, del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican*, ambos publicados en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
El Coordinador General

JULIO CÉSAR ROCHA LÓPEZ

FIAR/LCF

COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
13 JUL 2016
RECIBIDO
RUBRICA: 9:30

[30] Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.

BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS 3025, PISO 10, COL. SAN JERÓNIMO ACULCO, LA MAGDALENA CONTRERAS
C.P. 10400, CIUDAD DE MÉXICO, TEL. (01 55) 56 29 95 00 EXT. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx