

## **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

### **Regulación Forestal**

Auditoría de Desempeño: 16-0-16100-07-0393

393-DE

#### ***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2016 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

#### ***Objetivo***

Fiscalizar el cumplimiento de los objetivos y metas de regulación y coordinación para el manejo de los recursos forestales y su contribución a propiciar un desarrollo forestal sustentable.

#### ***Alcance***

Los alcances de la auditoría fueron determinados por el contenido temático de la revisión, en los que se analizaron los hilos conductores de regulación, coordinación y costo por degradación y deforestación, así como los mecanismos de control, evaluación y rendición de cuentas.

La revisión de la entidad corresponde al ejercicio fiscal 2016, además, se incluyó el análisis de la información del periodo 2011-2015 para evaluar los resultados de la regulación forestal.

En la regulación, se revisaron los resultados de la SEMARNAT de protección y aprovechamiento de los recursos forestales, mediante la autorización del cambio de uso de suelo, así como el combate de las plagas y enfermedades forestales, la autorización del aprovechamiento forestal, y la conservación del establecimiento de vedas forestales.

Respecto de la coordinación, se revisaron los resultados de la SEMARNAT en la integración del sector forestal mediante el Servicio Nacional Forestal, orientado a propiciar el desarrollo forestal sustentable.

Se revisaron el Estado del Ejercicio del Gasto de la SEMARNAT y el Sistema Cuentas Económicas y Ecológicas de México del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), para determinar si los recursos presupuestarios ejercidos para el manejo de los recursos forestales han sido congruentes respecto del comportamiento de los costos por agotamiento y degradación de los recursos forestales.

En cuanto a los mecanismos de control, evaluación y rendición de cuentas se revisó la situación que guarda el Control Interno, el Sistema de Evaluación del Desempeño y la información reportada por la SEMARNAT en la Cuenta Pública 2016.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. Los datos

proporcionados por el ente fiscalizado fueron, en lo general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación sobre el cumplimiento de los objetivos y metas de la regulación forestal.

### **Antecedentes**

Hacia 1989 se reportaban crecientes índices de deforestación equivalentes a 2,670.0 miles de hectáreas respecto de 1980, debido a la expansión de la frontera agrícola y pecuaria, a la explotación desordenada, al crecimiento urbano y a los incendios forestales naturales o inducidos, así como a problemas constantes de tala clandestina en ANP.<sup>1/</sup> Asimismo, a principios de 1990 no se consideraba al manejo forestal comunitario como un tema importante de la política forestal, por lo que la disminución del gasto público se tradujo en la suspensión de programas de asistencia técnica, de capacitación y consultoría dirigidos a las comunidades forestales durante más de una década; y, en 1992, se suprimieron muchas de las regulaciones a la industria y transporte forestales, lo que generó el aumento en la incidencia de la extracción clandestina y el deterioro de los bosques. Hasta entonces, se privilegió el uso del suelo para fines agropecuarios.

En 1992, se sentarían las bases para un cambio de la política forestal que favoreció por mucho tiempo el uso del suelo para fines agropecuarios; la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) se transformó en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)<sup>2/</sup> encargada de conducir y evaluar la política general del desarrollo, así como de articular sus objetivos, estrategias, programas y políticas con el medio ambiente; asegurar la conservación y restauración de los ecosistemas forestales para el desarrollo de la comunidad; y otorgar apoyos técnicos y económicos a los campesinos forestales mediante el Programa Nacional de Reforestación.

En 1994, la superficie forestal de México fue de 141.7 millones de hectáreas, que representaron el 72.0% de la superficie del territorio nacional, pero al descontar de la superficie forestal total la correspondiente a las áreas degradadas<sup>3/</sup> (16%), así como la extensión fragmentada de selvas (5%) y bosques (2.5%), la superficie forestal descendía a 109.2 millones de hectáreas, que representaron el 55.0% de la superficie del país. Por lo que se estableció la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)<sup>4/</sup> que, de acuerdo con la exposición de motivos, respondió a la necesidad de planear el manejo de los recursos naturales y establecer políticas ambientales desde un punto de vista integral, articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales; y para entonces la gestión pública de los recursos forestales estaba diseminada en varias dependencias: el agua y los recursos forestales dependían de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), y los temas ambientales de la SEDESOL.

---

<sup>1/</sup> Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Estadísticas del Medio Ambiente 1999.

<sup>2/</sup> Diario Oficial de la Federación, 25 de mayo de 1992.

<sup>3/</sup> De acuerdo con el art. 7, fracción XII, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, es el proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva.

<sup>4/</sup> Diario Oficial de la Federación, 28 de diciembre de 1994.

Sin embargo, a pesar de los cambios en la política forestal iniciados, de 1992 a 1995, la frontera pecuaria creció a costa de la degradación de los ecosistemas tropicales y templados, y de los de zonas áridas, y se convirtió en la actividad económica con impactos ambientales negativos de mayor alcance. La superficie ganadera pasó de 50.0 millones de hectáreas en 1950 a cerca de 130.0 millones de hectáreas en 1995, que representaron más de dos terceras partes del territorio nacional.<sup>5/</sup>

Fue hasta 1997, con una serie de reformas a la Ley Forestal,<sup>6/</sup> que esta política incorporó el concepto de manejo forestal sustentable y se enfatizó en la mitigación de la degradación y deforestación de los recursos forestales, así como en la optimización del equilibrio con los objetivos sociales y económicos, al enfocarse en la regulación de las plantaciones forestales de carácter privado consideradas como estrategias viables que permitirían a México aprovechar las ventajas comparativas por la alta calidad de sus bosques y su manejo adecuado.

No obstante, la modificación del enfoque de la política forestal, orientándola a promover plantaciones forestales comerciales sustentables, en el 2000, la superficie forestal del país fue de 85.7 millones de hectáreas de superficie boscosa, el 45.0% de la superficie total del país; pero durante ese año se registró una de las tasas más altas de deforestación, al pasar en 1990 de 500.0 mil hectáreas por año de superficie forestal perdida a 600.0 mil hectáreas por año perdidas en 2000; asimismo, de 1970 a 2000, se registró en el país una disminución de 16.2% en la superficie forestal, al pasar de 102.3 a 85.7 millones de hectáreas, lo que colocó a México como uno de los países con mayor pérdida de superficie forestal.<sup>7/ 8/</sup>

En respuesta de los problemas identificados, el Ejecutivo modificó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal,<sup>9/</sup> que transformó a la SEMARNAP en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con objeto de fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, y de los bienes y servicios ambientales, para propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, en los que se incluyen los recursos forestales.

En 2001, se registró una deforestación de 1,127.0 mil hectáreas, por lo que de continuar con esta tendencia se estimaba que en 127 años los bosques mexicanos desaparecerían en su totalidad.<sup>10/</sup>

Como resultado del informe final del “Plan Estratégico Forestal para México 2020”,<sup>11/</sup> en agosto de 2000 se iniciaron trabajos para la elaboración del Programa Estratégico Forestal para México 2025, mismos que finalizaron en 2001; con el objetivo de disponer de una estrategia para el desarrollo forestal sustentable, basada en ajustes de las políticas,

---

<sup>5/</sup> Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994.

<sup>6/</sup> Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 1997.

<sup>7/</sup> Incluye la superficie forestal del país cubierta por bosque y selvas.

<sup>8/</sup> Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.

<sup>9/</sup> Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2000.

<sup>10/</sup> Opus cit. Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994 y Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.

<sup>11/</sup> Derivado del Acuerdo Interinstitucional en Materia Forestal, firmado entre los Gobiernos de México y Finlandia el 22 de febrero de 1999 y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

instituciones y de la legislación, así como en la definición de un programa general de inversiones, mediante el análisis de la información existente.

En 2003, se decretó la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable,<sup>12/</sup> derogando la Ley Forestal de 1997, que, de acuerdo con la exposición de motivos, estableció como objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias en materia forestal con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable; además, con el nuevo rango de “ley general”, la nueva ley incidió válidamente en todos los órdenes jurídicos que integran el Estado.

De 1990 a 2005, la deforestación neta de los ecosistemas arbolados, exclusivamente, se redujo de 348.0 miles de hectáreas al año (0.5%) de 1990-2000, a 260.0 miles de hectáreas anuales (0.4%) entre 2000 y 2005.<sup>13/</sup> No obstante, la tasa de pérdida de la vegetación primaria arbolada siguió siendo muy alta: alrededor de 400.0 mil hectáreas al año, entre 1993 y 2002.<sup>14/</sup>

Los incendios forestales continuaron impactando de manera considerable y ocasionaron entre 1998 y 2006, un promedio anual de 8,106 incendios forestales, que afectaron 224.0 miles de hectáreas. Mientras que en el periodo 2000-2005, México reportó una pérdida anual de 235.0 mil hectáreas de bosques y selvas, para el periodo 2005-2010 fue de 155.0 mil hectáreas anuales.

Se estimó que la deforestación alcanzó 918.8 miles de hectáreas, 0.6% de la superficie forestal del país; y que la reforestación en 2007 alcanzó 319.0 miles de hectáreas, lo que significó el 34.7% de la superficie deforestada en ese mismo año, por lo que la pérdida neta de superficie forestal fue de 599.8 miles de hectáreas.<sup>15/</sup> En cuanto al periodo 2009-2013, la superficie afectada más alta la encontramos en el año 2012, sobre todo en el sector minero y en la deforestación por incendios forestales, que en 2012 sumaron un total de 7,170 incendios y que afectaron 347.2 miles de hectáreas en todo el país.

En 2015 la SEMARNAT emitió 109 autorizaciones de cambio de uso de suelo forestal, lo que incidió en la disminución de la superficie forestal en 155.0 mil hectáreas anualmente.

Actualmente, la SEMARNAT quedó definida como la responsable de regular la ordenación, protección, aprovechamiento, y conservación de los recursos forestales, así como de coordinar la operación de las instituciones federales, estatales y privadas que tienen incidencia en el sector forestal, a fin de contribuir a la reforestación y restauración, que propicie el desarrollo forestal sustentable.

## **Resultados**

### **1. Ordenación forestal mediante la autorización del cambio de uso de suelo**

---

<sup>12/</sup> Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003.

<sup>13/</sup> Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005, México. Informe nacional 189, FAO, Roma, 2005.

<sup>14/</sup> Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Forest Fire Management Working Paper, Roma, 2002.

<sup>15/</sup> Según la Comisión Nacional Forestal, con base en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, México ocupó el lugar número 12 entre las naciones con mayor índice de pérdidas de bosques.

La regulación del cambio de uso de suelo se refiere a la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales, por lo que es un instrumento de ordenación que debe autorizarse por excepción, siempre que no comprometa la biodiversidad, ni provoque la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo, a fin de reducir la degradación y deforestación, que propicie el desarrollo forestal sustentable.<sup>16/</sup>

El análisis de los resultados de las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales emitidas por la SEMARNAT se dividió en tres apartados: a) confiabilidad de la información, mediante el registro de solicitudes y autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y los expedientes de autorizaciones correspondientes; b) análisis de expedientes, en los que se constató si en todos los casos las autorizaciones disponían de estudio técnico, visita técnica y opinión del Consejo Estatal Forestal para su emisión, y c) análisis del registro.

a) Confiabilidad de la información

La ASF determinó que, en 2016, ingresaron a la SEMARNAT 504 solicitudes de cambio de uso de suelo, de las cuales el 36.1% (182) fue autorizado, el 26.8% (135) se encontró en trámite, el 18.7% (94) se rechazó por falta de documentación necesaria para su evaluación, en el 14.1% (71) el promovente desistió de su trámite, el 3.6% (18) fue negado, y el 0.8% (4) no dispuso de estatus, como se muestra en el cuadro siguiente:

---

<sup>16/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en los artículos 1, 58, fracción I, 117 y 118, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 122, fracción IV, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2016**  
(solicitudes)

Entidad Federativa	Solicitudes	Part. %	Resolución											Total	
			A	Part. %	N	Part. %	R	Part. %	D	Part. %	ET	Part. %	n.d.		Part. %
<b>Total nacional</b>	<b>504</b>	<b>100</b>	<b>182</b>	<b>36.1</b>	<b>18</b>	<b>3.6</b>	<b>94</b>	<b>18.7</b>	<b>71</b>	<b>14.1</b>	<b>135</b>	<b>26.8</b>	<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>504</b>
Aguascalientes	9	1.8	4	0.8	1	0.2	0	0.0	4	0.8	0	0.0	0	0.0	9
Baja California	13	2.6	3	0.6	0	0.0	2	0.4	0	0.0	8	1.6	0	0.0	13
Baja California Sur	44	8.7	19	3.8	0	0.0	0	0.0	3	0.6	21	4.2	1	0.2	44
Campeche	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1
Chiapas	3	0.6	0	0.0	0	0.0	2	0.4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	3
Coahuila	16	3.2	5	1.0	1	0.2	3	0.6	5	1.0	0	0.0	2	0.4	16
Colima	4	0.8	2	0.4	0	0.0	1	0.2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	4
Guerrero	38	7.5	14	2.8	2	0.4	20	4.0	2	0.4	0	0.0	0	0.0	38
Hidalgo	8	1.6	3	0.6	2	0.4	1	0.2	2	0.4	0	0.0	0	0.0	8
Michoacán	8	1.6	1	0.2	2	0.4	3	0.6	2	0.4	0	0.0	0	0.0	8
Morelos	1	0.2	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
Nayarit	17	3.4	15	3.0	2	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17
Nuevo León	98	19.4	8	1.6	0	0.0	7	1.4	0	0.0	83	16.5	0	0.0	98
Oaxaca	28	5.6	8	1.6	2	0.4	2	0.4	8	1.6	8	1.6	0	0.0	28
Oficinas Centrales	72	14.3	38	7.5	0	0.0	25	5.0	9	1.8	0	0.0	0	0.0	72
Puebla	12	2.4	6	1.2	0	0.0	4	0.8	2	0.4	0	0.0	0	0.0	12
Querétaro	23	4.6	5	1.0	2	0.4	7	1.4	9	1.8	0	0.0	0	0.0	23
Quintana Roo	22	4.4	13	2.6	0	0.0	4	0.8	1	0.2	4	0.8	0	0.0	22
Sinaloa	7	1.4	2	0.4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	4	0.8	0	0.0	7
Sonora	41	8.1	15	3.0	0	0.0	8	1.6	14	2.8	4	0.8	0	0.0	41
Tabasco	1	0.2	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
Tamaulipas	2	0.4	2	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
Tlaxcala	3	0.6	2	0.4	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
Veracruz	17	3.4	4	0.8	0	0.0	2	0.4	8	1.6	3	0.6	0	0.0	17
Yucatán	10	2.0	7	1.4	0	0.0	3	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10
Zacatecas	6	1.2	6	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con oficio núm. 511.4/052, del 11 de abril de 2017.

A	Autorizada.
N	Negada.
R	Rechazada.
D	Desistida.
ET	En trámite.
n.d.	No disponible.

De las 504 solicitudes de autorización de cambio de uso de suelo presentadas ante la SEMARNAT por los dueños o poseedores de los terrenos forestales, el 72.6% (366) se concentró en las delegaciones federales de Nuevo León, Baja California Sur, Sonora, Guerrero, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo y Ciudad de México, quienes en conjunto emitieron 120 autorizaciones.

Con la revisión de los expedientes de las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se constató que, mediante sus 32 delegaciones federales, la dependencia emitió 280 autorizaciones, 98 expedientes más en relación con las 182 autorizaciones registradas en los sistemas de información de la SEMARNAT, sin que al cierre de este informe se explicaran las causas de la diferencia observada.

La SEMARNAT informó que instruirá a sus Delegaciones Federales para que todo resolutivo en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales se emita mediante el Sistema Nacional de Gestión Forestal, a fin de contar una base de datos confiable y oportuna, la secretaría; sin embargo, no proporcionó evidencia documental que lo acreditara ni proporcionó los mecanismos para obtener información confiable, oportuna y suficiente sobre las autorizaciones del cambio de uso de suelo que se generen de sus sistemas de información.

#### b) Análisis de expedientes

Con la revisión de los 280 expedientes, correspondientes a las 280 autorizaciones emitidas, en 2016, por la secretaría, la ASF determinó que el 100.0% contó con estudio técnico, visita técnica y con opinión del Consejo Estatal Forestal, como se muestra en el cuadro siguiente:

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS EXPEDIENTES DE AUTORIZACIONES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2016  
(expedientes)

Criterios revisados	Cumple (a)	No cumple (b)	Total (d)	Porcentaje de cumplimiento (e) = (a)/(d)*100
Estudio técnico	280	0	280	100.0
Visita técnica	280	0	280	100.0
Opinión del Consejo Estatal Forestal	280 <sup>1/</sup>	0	280	100.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con los oficios núms. 511.4/052 del 11 de abril de 2017 y 511.4/1045 del 8 de junio de 2017.

1/ En 5 casos se solicitó la opinión del Consejo forestal Estatal, sin embargo, éste no emitió su opinión en el tiempo establecido, por lo que con fundamento en el artículo 6 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se entendió que no tenía objeción respecto a la materia que se consultaba.

Asimismo, en un caso se resolvió bajo el procedimiento de recurso de revisión.

En el 100.0% de las 280 autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales emitidas por la SEMARNAT, en 2016, se acreditaron los instrumentos técnicos necesarios para asegurar que no se comprometiera la biodiversidad, ni se provocara la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que autorizaron fueran más productivos a largo plazo.

#### c) Análisis del registro

Con el análisis de los registros se identificó que mediante las 182 autorizaciones, los dueños o poseedores de los terrenos forestales cambiaron el uso de suelo forestal de 4,872.9 hectáreas (ha), con lo que removieron 44 tipos distintos de vegetación forestal en 189 zonas, como se muestra en el cuadro siguiente:

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS ECOSISTEMAS Y TIPOS DE VEGETACIÓN AFECTADA POR LAS AUTORIZACIONES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2016  
(autorizaciones de cambio de uso de suelo, hectáreas y miles de pesos)

Ecosistema	Tipos de vegetación	Autorizaciones	Zonas autorizadas para remover la vegetación	Superficie afectada (ha)	Superficie a compensar (ha)	Compensación ambiental depositada al Fondo Forestal Mexicano	Ecosistemas sensibles, prioritarios para restauración por la CONAFOR
Total general		182	189	4,872.9	16,576.4	270,237.7	7
Árido y Semiárido (Vegetación de Zonas Áridas)	Total	77	79	3,859.1	12,500.9	182,004.4	2
	1. Matorral crasicaule	77	9	384.3	1307.5	18,308.9	
	2. Matorral crasicaule con pastizal natural		1	113.0	440.7	6,171.4	
	3. Matorral desértico con pastizal natural e inducido		1	2.6	8.5	118.8	
	4. Matorral desértico micrófilo		6	750.3	2367.4	33,149.8	
	5. Matorral desértico micrófilo con vegetación secundaria		6	54.5	212.0	2,969.4	
	6. Matorral desértico rosetófilo		3	141.5	119.4	2,792.0	
	7. Matorral espinoso tamaulipeco		8	171.5	359.6	5,035.8	X
	8. Matorral rosetófilo costero		1	5.2	19.1	267.9	
	9. Matorral sarcocaula		13	194.4	656.8	9,717.5	
	10. Matorral sarcocaula y crasicaule		1	25.1	102.8	1,440.0	
	11. Matorral sarcocrasicaule		1	23.4	82.0	1,148.3	
	12. Matorral sarcocrasicaule de neblina		1	0.2	0.7	9.8	
	13. Matorral sarcocrasicaule matorral microfilo costero		1	12.5	43.9	614.6	
	14. Matorral submontano		7	80.0	238.9	3,344.5	
	15. Matorral subtropical		3	13.7	49.9	698.2	
	16. Matorral xerófilo		1	0.1	0.5	6.9	
	17. Mezquital		4	324.5	1043.8	14,615.6	X
	18. Pastizal		2	655.7	2311.5	32,367.3	
	19. Pastizal y bosque de encino		2	752.5	2678.4	42,821.0	
	20. Pastizal halófilo		1	27.4	48.9	685.1	
	21. Vegetación halófito		1	14.8	36.8	514.9	
	22. Vegetación desiertos arenosos		1	14.8	4.5	63.6	
23. Zonas áridas	5		97.0	367.3	5,143.1		
Otros humedales	Total	6	6	16.0	61.8	7,517.5	0
	24. Dunas costeras	6	5	12.3	61.2	7,398.6	
	25. Tular		1	3.7	0.6	118.9	
Templado frío (Bosque)	Total	22	25	204.7	1024.6	22,884.5	3
	26. Bosque	22	1	0.0	20.1	369.9	
	27. Bosque de clima templado		1	1.6	5.9	155.4	
	28. Bosque de clima templado frío		1	3.8	12.4	330.0	
	29. Bosque de encino		7	49.9	362.1	5,484.0	X
	30. Bosque de pino		3	6.7	27.6	730.4	
	31. Bosque de pino-encino		6	111.1	504.6	13,378.7	X
	32. Bosque de táscate		3	8.2	26.1	692.0	
	33. Bosque mesófilo de montaña		3	23.4	65.8	1,744.1	X
Tropical (Selva)	Total		77	79	793.2	2,989.1	57,831.3
	34. Selva	77	13	63.4	353.2	6,486.3	
	35. Selva alta perennifolia		3	23.2	32.3	592.7	X
	36. Selva baja caducifolia		24	284.5	1046.7	21,528.7	
	37. Selva baja y duna costera		1	0.3	1.2	223.3	
	38. Selva mediana caducifolia		1	2.1	6.2	113.7	X
	39. Selva mediana subcaducifolia		21	191.4	654.1	12,014.7	
	40. Selva mediana subperennifolia		14	220.1	867.4	16,343.8	
41. Selva baja espinosa	1		5.6	18.6	341.6		

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS ECOSISTEMAS Y TIPOS DE VEGETACIÓN AFECTADA POR LAS AUTORIZACIONES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2016

(autorizaciones de cambio de uso de suelo, hectáreas y miles de pesos)

Ecosistema	Tipos de vegetación	Autorizaciones	Zonas autorizadas para remover la vegetación	Superficie afectada (ha)	Superficie a compensar (ha)	Compensación ambiental depositada al Fondo Forestal Mexicano	Ecosistemas sensibles, prioritarios para restauración por la CONAFOR
	42. Selva y bosque de clima templado		1	2.6	9.4	186.5	

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con oficio núm. 511.4/052, del 11 de abril de 2017.

El costo de la remoción de superficie forestal en 189 zonas, resultado de las 182 autorizaciones de uso de suelo, fue de 270,237.7 miles de pesos, los cuales fueron pagados por los dueños o poseedores de los terrenos forestales, mediante su depósito en el Fondo Forestal Mexicano,<sup>17/</sup> para reforestar 16,576.4 ha como compensación del daño ambiental ocasionado.

Además, con la revisión del documento “Restauración de Ecosistemas Forestales, Guía Básica para Comunicadores”, elaborado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la ASF identificó que en México hay cuatro ecosistemas sensibles, donde la comisión realiza la mayor parte del trabajo de fomento de la restauración de la vegetación mediante el otorgamiento de apoyos para obras de conservación de suelos y de reforestación en terrenos degradados, los cuales son: bosques templados, selvas tropicales, zonas semiáridas y manglares.

Con base en dicho documento, y el registro de autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales emitidas por la SEMARNAT, se identificó que fueron emitidas 30 autorizaciones para la remoción de vegetación forestal en una superficie de 705.7 ha en 32 zonas cubiertas por matorral espinoso tamaulipeco, mezquital, bosque de encino, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, selva mediana subperennifolia, selva mediana caducifolia y selva alta perennifolia, las cuales corresponden a los tipos de vegetación de los ecosistemas donde la CONAFOR tiene previsto orientar la mayoría de sus apoyos para obras de conservación de suelos y de reforestación en terrenos degradados, como se observa en el cuadro siguiente:

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS ECOSISTEMAS Y TIPOS DE VEGETACIÓN SENSIBLE PRIORITARIOS PARA RESTAURACIÓN POR LA CONAFOR Y AFECTADA POR LAS AUTORIZACIONES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2016  
(autorizaciones de cambio de uso de suelo, hectáreas y miles de pesos)

Ecosistema	Tipos de vegetación	Autorizaciones	Zonas autorizadas para remover la vegetación	Superficie afectada	Superficie a compensar	Costo de la compensación ambiental
Total general		30	32	705.7	2,374.4	40,964.6
Árido y Semiárido de Zonas Áridas	Total	12	12	496.0	1,403.4	19,651.4
	7. Matorral espinoso tamaulipeco	12	8	171.5	359.6	5,035.8
	17. Mezquital		4	324.5	1,043.8	14,615.6
Templado frío (Bosque)	Total	16	16	184.4	932.5	20606.8
	29. Bosque de encino	16	7	49.9	362.1	5,484.0
	31. Bosque de pino-encino		6	111.1	504.6	13,378.7

<sup>17/</sup> El Fondo Forestal Mexicano es operado por la Comisión Nacional Forestal, mediante el cual se invierten los recursos presupuestarios y no presupuestarios destinados a acciones para el manejo forestal.

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS ECOSISTEMAS Y TIPOS DE VEGETACIÓN SENSIBLE PRIORITARIOS PARA RESTAURACIÓN POR LA CONAFOR Y AFECTADA POR LAS AUTORIZACIONES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2016  
(autorizaciones de cambio de uso de suelo, hectáreas y miles de pesos)

Ecosistema	Tipos de vegetación	Autorizaciones	Zonas autorizadas para remover la vegetación	Superficie afectada	Superficie a compensar	Costo de la compensación ambiental
	33. Bosque mesófilo de montaña		3	23.4	65.8	1,744.1
	Total	2	4	25.3	38.5	706.4
Tropical (selva)	38. Selva mediana caducifolia	2	1	2.1	6.2	113.7
	35. Selva alta perennifolia		3	23.2	32.3	592.7

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con oficio núm. 511.4/052, del 11 de abril de 2017.

Por la remoción de dicha vegetación, los particulares asumieron un costo por compensación ambiental de 40,964.6 miles de pesos, esas autorizaciones son contrarias a la estrategia de conservación y restauración implementada por la CONAFOR, porque la deforestación ya no corresponde a la vegetación nativa de dichas zonas, lo que reduce la productividad y servicios ambientales generados por dichos ecosistemas. Asimismo, la ASF verificó que ninguna de las 30 autorizaciones otorgadas en ecosistemas sensibles correspondieron con los 25 expedientes en los que para la emisión de la autorización no se dispuso de estudio técnico, visita técnica u opinión del Consejo Estatal Forestal, lo que significó que, en esos casos, la aplicación de todos los instrumentos técnicos establecidos para la emisión de las autorizaciones de cambio de usos de suelo en terrenos forestales tampoco aseguró que no se comprometiera la biodiversidad forestal del país.

La SEMARNAT informó que por las autorizaciones de cambio de uso de suelo se solicita un depósito al Fondo Forestal Mexicano, para que los recursos sean destinados a actividades de reforestación o restauración y mantenimiento de los ecosistemas afectados; sin embargo, no proporcionó los mecanismos para asegurar que las autorizaciones que se emitan no sean contrarias a la estrategia de conservación y restauración implementada por la CONAFOR, a fin de no comprometer la biodiversidad forestal del país, se reduzca la degradación y deforestación y se propicie el desarrollo forestal sustentable.

De 2014 a 2016, el número solicitudes de cambio de uso de suelo disminuyó en 22.1%, de 831 a 504, en tanto que, las autorizaciones decrecieron en 36.1% en promedio cada año, de 446 a 182, como se presenta en el cuadro siguiente:

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES DE CAMBIO DE USO DE SUELO, 2014-2016  
(solicitudes)

Año	S	Resolución											Total	
		A	Part. %	N	Part. %	R	Part. %	D	Part. %	ET	Part. %	n.d.		Part. %
Total	2,014	998	49.6	92	4.6	369	18.3	367	18.2	145	7.2	43	2.1	2,014
2014	831	446	53.7	39	4.7	156	18.8	170	20.4	61/	0.7	14	1.7	831
2015	679	370	54.5	35	5.1	119	17.5	126	18.6	42/	0.6	25	3.7	679
2016	504	182	36.1	18	3.5	94	18.7	71	14.1	135	26.8	4	0.8	504
TMCA	(22.1)	(36.1)		(32.1)		(22.4)		(35.4)		374.3		(46.5)		(22.1)

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con oficio núm. 511.4/052, del 11 de abril de 2017.

S Solicitada.

A Autorizada.

N Negada.

R Rechazada.

D Desistida.

ET En trámite.

n.d. No disponible.

1/ Cinco casos fueron turnados a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para su opinión.

2/ Un caso fue turnado a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su opinión.

La disminución en las solicitudes autorizadas se debió a que las solicitudes en trámite se incrementaron en 374.3% en promedio anual, de 6 en 2014 a 135 en 2016.

#### 16-0-16100-07-0393-07-001 Recomendación al Desempeño

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que, en 2016, fueron emitidas 30 autorizaciones para la remoción de vegetación forestal en una superficie de 705.7 hectáreas en 32 zonas cubiertas por tipos de vegetación de los ecosistemas donde la Comisión Nacional Forestal tiene previsto orientar la mayoría de sus apoyos para obras de conservación de suelos y de reforestación en terrenos degradados, y con base en los resultados, instrumente mecanismos para asegurar que las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se emitan no sean contrarias a la estrategia de conservación y restauración implementada por la comisión, a fin de no comprometer la biodiversidad forestal del país, se reduzca la degradación y deforestación y se propicie el desarrollo forestal sustentable, como lo establecen los artículos 1 y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

16-0-16100-07-0393-07-002 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que, en 2016, en sus sistemas de información se registraron 182 autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales emitidas, 98 autorizaciones menos que los 280 expedientes de autorizaciones emitidas en 2016 y, con base en los resultados, instrumente mecanismos para obtener información confiable, oportuna y suficiente sobre las autorizaciones del cambio de uso de suelo, con objeto de dar cumplimiento a la Norma Cuarta, párrafo Tercero, numeral 13 "Usar Información relevante y de calidad", subnumeral 13.03 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

**2. Protección forestal mediante la notificación para combatir las plagas y enfermedades**

Las plagas y enfermedades forestales representan un gran riesgo para asegurar la protección de los ecosistemas forestales, la provisión de los servicios ambientales y la productividad del sector forestal.<sup>18/</sup>

La ASF identificó que, en 2016, la SEMARNAT registró 954 notificaciones de detección de plagas y enfermedades que afectaron una superficie de 92,056.9 ha, de las cuales el 89.6% (82,511.8 ha) fue susceptible de tratamiento, equivalente a un volumen de arbolado 297,638.9 m<sup>3</sup>, como se muestra en el cuadro siguiente:

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS AVISOS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES Y NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO EN SUPERFICIES AFECTADAS, A TRATAR Y VOLUMEN AFECTADO EN 2016 (superficie en hectáreas y volumen en metros cúbicos)

Entidad federativa	Superficie afectada (Ha)	Part. (%)	Volumen afectado (m <sup>3</sup> vta.)	Part. (%)	Superficie susceptible de sanear (Ha)	Part. (%)	Superficie saneada (Ha)	Diferencia		Avisos y notificaciones	Cuenta con informe de ejecución y conclusión de actividades de saneamiento			
								Superficie a tratar vs la superficie afectada	Superficie a sanear vs la superficie a tratar		Si	No	EE	n.d.
	(a)		(b)		(c)		(d)	e=(c)-(a)	f= (d)-(c)	(g)				
Total	92,056.9	100.0	297,638.9	100.0	82,511.8	100.0	2,287.0	(9,545.1)	(5,438.3)	954	101	147	5	701
Oaxaca	15,541.7	16.9	210,664.2	70.8	12,034.4	14.6	n.e.	(3,507.3)	n.e.	87	0	0	0	87
Guerrero	8,156.7	8.9	9,707.2	3.3	8,156.7	9.9	n.e.	0.0	n.e.	13	0	0	0	13
Quintana Roo	7,010.0	7.6	0.0	0.0	6,004.0	7.3	n.e.	(1006.0)	n.e.	19	0	0	0	19
Chiapas	6,505.4	7.1	9,347.7	3.1	6,505.4	7.9	n.e.	0.0	n.e.	39	0	0	0	39

<sup>18/</sup> Monitoreo de Políticas Públicas, Nota Informativa 46, enero 2016, www.ccms.org.mx.

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS AVISOS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES Y NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO EN SUPERFICIES AFECTADAS,  
A TRATAR Y VOLUMEN AFECTADO EN 2016  
(superficie en hectáreas y volumen en metros cúbicos)

Entidad federativa	Superficie afectada (Ha)	Part. (%)	Volumen afectado (m <sup>3</sup> vta.)	Part. (%)	Superficie susceptible de sanear (Ha)	Part. (%)	Superficie saneada (Ha)	Diferencia			Cuenta con informe de ejecución y conclusión de actividades de saneamiento			
								Superficie a tratar vs la superficie afectada	Superficie a sanear vs la superficie a tratar	Avisos y notificaciones	Total de Informes			
											Si	No	EE	n.d.
(a)	(b)	(c)	(d)	e=(c)-(a)	f= (d)-(c)	(g)								
Zacatecas	5,758.0	6.3	0.0	0.0	5,756.7	7.0	n.e.	(1.3)	n.e.	66	0	0	0	66
Sonora	5,230.9	5.7	0.0	0.0	5,230.9	6.3	n.e.	0.0	n.e.	3	0	0	0	3
Jalisco	4,968.9	5.4	411.2	0.1	4,818.9	5.8	n.e.	(150.0)	n.e.	9	0	0	0	9
Nuevo León	4,266.7	4.6	1,330.0	0.4	2,690.6	3.3	10.2	(1576.1)	(2,680.4)	39	1	8	0	30
San Luis Potosí	2,542.9	2.8	577.4	0.2	2,179.2	2.6	n.e.	(363.7)	n.e.	17	0	0	0	17
Baja California Sur	2,461.1	2.7	0.0	0.0	2,461.1	3.0	n.e.	0.0	n.e.	21	0	0	0	21
Nayarit	2,434.0	2.6	0.0	0.0	2,434.0	2.9	n.e.	0.0	n.e.	7	0	0	0	7
Coahuila	2,328.7	2.5	46.5	0.0	2,074.5	2.5	n.e.	(254.2)	n.e.	17	0	0	0	17
Tlaxcala	2,252.2	2.4	325.3	0.1	1,426.4	1.7	n.e.	(825.8)	n.e.	24	0	0	0	24
Guanajuato	2,239.0	2.4	568.3	0.2	2,239.0	2.7	n.e.	0.0	n.e.	33	0	0	0	33
Puebla	2,222.3	2.4	533.8	0.2	2,222.3	2.7	n.e.	0.0	n.e.	7	0	0	0	7
Querétaro	1,798.7	2.0	991.2	0.3	1,796.6	2.2	n.e.	(2.1)	n.e.	41	0	0	0	41
Michoacán	1,704.2	1.9	29,208.7	9.8	1,704.2	2.1	815.4	0.0	(888.8)	206	78	12	0	0
Baja California	1,647.1	1.8	126.0	0.0	1,647.1	2.0	n.e.	0.0	n.e.	24	0	0	0	24
Morelos	1,643.5	1.8	109.4	0.0	743.5	0.9	n.e.	(900.0)	n.e.	5	0	0	0	5
Estado de México	1,605.2	1.7	17,629.0	5.9	1,603.2	1.9	n.e.	(2.0)	n.e.	106	0	0	0	106
Hidalgo	1,554.9	1.7	3,106.5	1.0	1,259.3	1.5	n.e.	(295.6)	n.e.	36	0	0	0	36
Sinaloa	1,447.0	1.6	0.0	0.0	1,447.0	1.8	525.0	0.0	(922.0)	9	2	7	0	0
Tamaulipas	1,149.7	1.2	3,796.0	1.3	1,109.7	1.3	n.e.	(40.0)	n.e.	11	0	0	0	11
Colima	1,091.5	1.2	40.0	0.0	1,091.5	1.3	n.e.	0.0	n.e.	19	0	0	0	19
Aguascalientes	1,079.0	1.2	0.0	0.0	1,048.0	1.3	901.0	(31.0)	(147.0)	15	13	2	0	0
Durango	989.9	1.1	1,367.6	0.5	420.9	0.5	n.e.	(569.0)	n.e.	23	0	0	0	23
Tabasco	924.1	1.0	0.0	0.0	924.1	1.1	n.e.	0.0	n.e.	20	0	0	0	20
Oficinas Centrales (Ciudad de México)	835.5	0.9	777.1	0.3	835.5	1.0	35.4	0.0	(800.1)	14	7	2	5	0
Veracruz	518.5	0.6	6,894.2	2.3	497.5	0.6	n.e.	(21.0)	n.e.	18	0	0	0	18
Chihuahua	149.6	0.2	81.6	0.0	149.6	0.2	n.e.	0.0	n.e.	6	0	0	0	6

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con Atenta Nota del 31 de marzo de 2017.

Vta. Volumen total árbol.

EE. En ejecución.

n.d. No disponible.

n.e. No especificado.

En 2016, fueron afectadas 92,056.9 ha por plagas y enfermedades, de las cuales 82,511.8 ha, el 89.6%, fueron susceptibles de sanear, de éstas se sanearon 2,287.0 ha, de acuerdo con los 101 informes de ejecución y conclusión de actividades de saneamiento, lo cual implica que en el 97.2% se desconoció si la superficie fue saneada.

De las 92,056.9 ha afectadas, el 52.4% (48,202.7 ha) se ubicó en Oaxaca, Guerrero, Quintana Roo, Chiapas, Zacatecas y Sonora, de las cuales 43,688.1 ha, el 90.6%, son susceptibles de sanear, de éstas la SEMARNAT no dispuso de los informes de ejecución y conclusión de las actividades de saneamiento, lo cual no permite conocer el estatus de las notificaciones por detección de plagas y enfermedades emitidas en las entidades federativas, por lo que la secretaría no ha fortalecido la regulación del saneamiento forestal.

En cuanto a los cinco estados (Aguascalientes, Ciudad de México, Michoacán, Nuevo León y Sinaloa) que dispusieron de registros de informes de conclusión de trabajos de saneamiento, se identificó que de un total de 283 notificaciones de saneamiento emitidas, en 2016, en 147 casos (58.1%) no se presentaron los informes de conclusión de actividades de saneamiento a la SEMARNAT y en 5 casos (2.0%), los trabajos de saneamiento se encontraban en ejecución.

Al respecto, la ASF identificó que en ningún instrumento normativo, en materia forestal, se establece la obligación de que los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, así como los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, informen a la secretaría sobre la conclusión de los trabajos de saneamiento forestal, lo que no asegura la adecuada regulación de la protección de los ecosistemas forestales del país y sus recursos.

De 2014 a 2016, la SEMARNAT recibió 3,467 avisos de detección de plagas y enfermedades forestales, y realizó el mismo número de notificaciones de saneamiento forestal, en donde se registró una superficie afectada de 412,678.5 ha, equivalente a la superficie territorial del estado de Tlaxcala (401,600 ha), y una superficie susceptible de sanear de 251,782.7 ha, equivalente a un volumen de arbolado afectado de 1,188,485.1 m<sup>3</sup>, como se presenta en el cuadro siguiente:

RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS AVISOS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES Y NOTIFICACIONES DE SANEAMIENTO  
EN SUPERFICIES AFECTADAS, A TRATAR Y VOLUMEN AFECTADO, 2014-2016  
(superficie en hectáreas y volumen en metros cúbicos)

Año	Núm. Avisos y Notificaciones	Superficie afectada (Ha)	Superficie susceptible de sanear (Ha)	Volumen afectado (m <sup>3</sup> vta)	Cuenta con informe de ejecución y conclusión de actividades				Superficie saneada (Ha)	Porcentaje de superficie saneada respecto de la superficie susceptible de sanear (%)	Porcentaje de superficie saneada respecto de la afectada (%)
					Si	No	EE	n.d.			
Total	3,467	412,678.5	251,782.7	1,188,485.1	999	824	5	1,639	53,597.1	21.3	13.0
2014	1,490	182,619.6	80,891.2	435,543.0	699	521	0	270	47,945.6	59.3	26.3
2015	1,023	138,002.0	88,379.7	455,303.2	199	156	0	668	3,364.5	3.8	2.4
2016	954	92,056.9	82,511.8	297,638.9	101	147	5	701	2,287.0	2.8	2.5
TMCA	(20.0)	(29.0)	1.0	(17.3)	(62.0)	(46.9)	n.c.	61.1	(78.2)	(78.4) 1/	(69.2) 1/

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT con Atenta Nota del 31 de marzo de 2017.

Vta. Volumen total árbol.

EE. En ejecución.

n.d. No disponible.

TMCA Tasa Media de Crecimiento Anual.

$$\left( \left( \frac{2016}{2014} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right) * 100$$

1/ Variación en puntos porcentuales.

De 2014 a 2016, el número avisos y notificaciones de detección de plagas y enfermedades forestales disminuyó en 20.0% en promedio anual, de 1,490 a 954, asimismo, la superficie afectada decreció en 29.0% en promedio al año, de 182,619.6 ha a 92,056.9 ha, mientras que la superficie susceptible de tratamiento aumentó en 1.0% en promedio cada año; asimismo, la superficie saneada decreció 78.2% en promedio anual, de 47,945.6 ha en 2014 a 2,287.0 ha en 2016.

Lo anterior evidencia que, de 2014 a 2016, el porcentaje de superficie forestal saneada respecto de susceptible de tratamiento fue inferior en 78.4 puntos porcentuales, de 59.3% a 2.8%, ya que en 2014 por cada 10 ha afectadas se saneaban 5.9 ha y en 2016 sólo 0.3 ha; en tanto que, la superficie forestal tratada respecto de la afectada fue menor en 69.2 puntos porcentuales, de 26.3% a 2.5%, esto representa que por cada 10 ha afectadas en 2014 se sanearon 2.6 ha, a diferencia de 2016 donde sólo se repararon 0.2 ha, por lo que la secretaría no ha fortalecido sus acciones de regulación en materia de saneamiento forestal.

#### 16-0-16100-07-0393-07-003 Recomendación al Desempeño

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales analice la factibilidad de realizar las gestiones ante las autoridades competentes para adicionar la obligación de los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, así como de los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, de informar a la secretaría sobre la conclusión de los trabajos de saneamiento forestal, a fin de disponer de la información sobre la superficie forestal saneada por plagas y enfermedades para lograr la adecuada regulación de la protección de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, con objeto de dar cumplimiento al artículo 121, párrafo segundo, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

**16-0-16100-07-0393-07-004 Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elabore un diagnóstico sobre las causas por las que, en 2016, el porcentaje de saneamiento fue de 2.8% de 82,511.8 ha susceptibles de tratar y, con base en los resultados, implemente los mecanismos para incrementar la superficie saneada, con objeto dar cumplimiento al artículo 148 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la Norma Cuarta, párrafo Tercero, numeral 13 "Usar Información relevante y de calidad", subnumeral 13.03 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

**16-0-16100-07-0393-07-005 Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que, en 2016, las delegaciones federales de Baja California Sur, Nayarit, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Zacatecas no cuantificaron el volumen afectado por plagas y enfermedades y, con base en los resultados, instrumente mecanismos para obtener información confiable, oportuna y suficiente sobre el volumen afectado por plagas y enfermedades, con objeto de dar cumplimiento a la Norma Cuarta, párrafo Tercero, numeral 13 "Usar Información relevante y de calidad", subnumeral 13.03 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

**16-0-16100-07-0393-07-006 Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que, en 2016, las delegaciones federales de Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Zacatecas, carecieron del registro de los informes de ejecución y conclusión de actividades de saneamiento y, con base en los resultados, instrumente mecanismos para obtener información confiable, oportuna y suficiente sobre el avance en la conclusión de actividades de saneamiento de plagas o enfermedades, con objeto de dar cumplimiento a la Norma Cuarta, párrafo Tercero, numeral 13 "Usar Información relevante y de calidad", subnumeral 13.03 del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

### **3. Autorización del aprovechamiento forestal**

El aprovechamiento forestal es la extracción de los recursos forestales del medio en que se encuentran, incluyendo los maderables<sup>19/</sup> y los no maderables.<sup>20/</sup> Para su autorización se deben evitar prácticas que causen degradación y erosión de suelos, en detrimento del desarrollo forestal sustentable.<sup>21/</sup>

Con la revisión del registro de las solicitudes de aprovechamiento de recursos forestales recibidas por la SEMARNAT se verificó que, en 2016, la secretaría recibió 149 solicitudes de aprovechamiento de recursos forestales, de las cuales el 80.5% (120) fue autorizado, el 12.8% (19) se rechazó, el 2.7% (4) fue negado, el 2.0% (3) se entró en trámite, y en el 2.0% (3) el promovente desistió su trámite, como se muestra en el cuadro siguiente:

---

<sup>19/</sup> Son aquellos en los que se aprovecha la madera y la celulosa de los árboles (INEGI).

<sup>20/</sup> Son aquellos en los que se aprovechan las raíces, tallos, resinas, fibras, ceras y gomas que se utilizan como alimento o materia prima para fabricar gran cantidad de artículos (INEGI).

<sup>21/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en los artículos 1, 7, fracción I, y 16, fracción XXII, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 33, fracción I, del Reglamento Interior de la SEMARNAT; y 32, fracciones I y XXIV, del Manual de Organización Específico de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS SOLICITUDES DE APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS FORESTALES, 2016  
(solicitudes)

Entidad federativa	S	A	Part. %	N	Part. %	R	Part. %	D	Part. %	ET	Part. %	Total
Total general	149	120	80.5	4	2.7	19	12.8	3	2.0	3	2.0	149
Baja California	25	25	20.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25
Estado de México	19	16	13.3	0	0.0	2	10.5	1	33.4	0	0.0	19
Baja California Sur	14	13	10.8	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	14
Jalisco	14	11	9.2	2	50.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	14
Chihuahua	13	4	3.3	0	0.0	9	47.3	0	0.0	0	0.0	13
Guerrero	11	11	9.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11
Tlaxcala	7	7	5.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7
Coahuila	5	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
Puebla	5	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
San Luis Potosí	5	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
Zacatecas	5	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
Durango	4	4	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
Guanajuato	4	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100	4
Hidalgo	4	3	2.5	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4
Oficinas Centrales	4	0	0.0	0	0.0	4	21.0	0	0.0	0	0.0	4
Chiapas	2	2	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
Morelos	2	2	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2
Sonora	2	0	0.0	1	25.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	2
Aguascalientes	1	s.d.	n.c.	s.d.	n.c.	s.d.	0.0	1	33.3	0	0.0	1
Michoacán	1	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
Oaxaca	1	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1
Querétaro	1	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT, con los oficios núms. 511.4/0263 del 14 de febrero de 2017 y 511.4/052 del 11 de abril de 2017.

S	Solicitada.
A	Autorizada.
N	Negada.
R	Rechazada.
D	Desistida.
ET	En trámite.
s.d.	Sin dato.
n.c.	No cuantificable.

De las 149 solicitudes de aprovechamiento de recursos forestales presentadas ante la SEMARNAT, el 64.4% (96) se concentró en Baja California, Estado de México, Baja California Sur, Jalisco, Chihuahua y Guerrero.

De 2014 a 2016, las solicitudes de aprovechamiento de recursos naturales aumentaron en 9.9%, de 120 a 145, como se muestra en el cuadro siguiente:

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS SOLICITUDES DE APROVECHAMIENTOS DE RECURSOS FORESTALES,  
2014-2016  
(solicitudes)

Año	S	A	Part. %	N	Part. %	R	Part. %	D	Part. %	ET	Part. %	Total	Part. %
Total	425	355	83.5	16	3.8	42	9.8	9	2.1	3	0.7	425	100.0
2014	120	107	89.2	3	2.5	8	6.7	2	1.7	0	0.0	120	28.2
2015	156	128	82.1	9	5.8	15	9.6	4	2.6	0	0.0	156	36.7
2016	149	120	80.5	4	2.7	19	12.8	3	2.0	3	2.0	149	36.1
TMCA	11.4	5.9		15.5		54.1		22.5		n.c.		11.4	

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT, con los oficios núms. 511.4/0263 del 14 de febrero de 2017 y 511.4/052 del 11 de abril de 2017.

S	Solicitudes.
A	Autorizada.
N	Negada.
R	Rechazada.
D	Desistida.
ET	En trámite.
n.c.	No cuantificable.

De 2014 a 2016, las autorizaciones de aprovechamientos de recursos naturales aumentaron en 5.9%, de 107 a 120; las negadas, en 15.5%, de 3 a 4; las rechazadas, en 54.1%, de 8 a 19, y las desistidas, en 22.5%, de 2 a 3.

Con el análisis de la información geográfica de los procesos de degradación y erosión del suelo contenida en el *Sistema Earthstar Geographics*<sup>22/</sup> de la SEMARNAT, la ASF identificó que nuestro país está afectado por dos tipos de erosión: eólica<sup>23/</sup> e hídrica;<sup>24/</sup> así como por degradación física<sup>25/</sup> y química.<sup>26/</sup>

De acuerdo con el sistema, en el periodo 2014-2016, el suelo de las entidades federativas de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas estuvo afectado por erosión eólica, en tanto, los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán sufrieron degradación química, y las entidades federativas con mayor número de aprovechamiento fueron Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Zacatecas.

#### 4. Conservación forestal mediante el establecimiento de vedas

Las vedas forestales son una medida de excepción orientada a la conservación de los ecosistemas forestales en áreas naturales protegidas; en zonas de restauración ecológica; para la conservación, repoblación, propagación, diseminación, aclimatación o refugio de

<sup>22/</sup> Sistema en el que se visualizan los aprovechamientos recursos forestales, así como la degradación y erosión del suelo.

<sup>23/</sup> Es el desgaste de las rocas o la remoción del suelo debido a la acción del viento.

<sup>24/</sup> Es el proceso de sustracción de masa sólida al suelo o a la roca de la superficie llevado a cabo por un flujo de agua que circula por la misma.

<sup>25/</sup> Es el proceso degenerativo que reduce la capacidad de los suelos para desempeñar sus funciones. Esto puede obedecer a causas naturales o a consecuencias de las actividades humanas.

<sup>26/</sup> Es el proceso degenerativo que reduce la capacidad de los suelos, ya sea por extracción excesiva de nutrientes, por adiciones de compuestos extraños al sistema, generalmente no degradables, por alteraciones físicas que inducen procesos de lixiviación, etc.

especies forestales endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, o para la regeneración de terrenos incendiados.<sup>27/</sup>

La ASF constató que durante 70 años la SEMARNAT no ha elaborado ni recibido por parte de los gobiernos estatales, estudios técnicos sobre vedas forestales que le permitan proponer al Ejecutivo Federal el decreto de vedas, lo que pudiera limitar la conservación de los recursos forestales.

Asimismo, confirmó que la falta de lineamientos a los que deberán sujetarse las unidades administrativas de la SEMARNAT y las delegaciones federales de la secretaría, así como para elaborar y recibir por parte de los gobiernos estatales los estudios técnicos que permitan el establecimiento, evaluación, seguimiento y levantamiento de vedas forestales, no asegura el éxito de la aplicación excepcional de las vedas, en su contribución a la conservación de los ecosistemas forestales, toda vez que el marco normativo vigente no establece las condiciones específicas que se deben tomar en cuenta para determinar la necesidad de elaborar un estudio técnico ni el contenido específico de los estudios, así como las condiciones necesarias para determinar la factibilidad de la implementación de una veda forestal.

No obstante, lo anterior la SEMARNAT, como parte de las acciones del Sistema de Control Interno Institucional 2017, está actualizando y elaborando los manuales de procedimientos, entre los que se encuentra el referente a la determinación de la necesidad de elaborar un estudio técnico, así como las condiciones necesarias para determinar el establecimiento, evaluación, seguimiento y levantamiento de vedas forestales. Dichos manuales están previstos elaborarse y enviarse para su aprobación entre abril y noviembre de 2017.

El manual será de aplicación para la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos y de manera voluntaria podrá aplicarse por los Gobiernos de las Entidades Federativas, así como, en su caso los Gobiernos de los Estados conforme al artículo 13, fracción XXX, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

#### 16-0-16100-07-0393-07-007 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elabore un programa de trabajo con objetivos, actividades, tiempos de ejecución y responsables para elaborar los estudios técnicos sobre vedas forestales y para promover su elaboración por parte de los gobiernos estatales, a fin de disponer de elementos técnicos suficientes para determinar la factibilidad de establecer, como casos de excepción, las vedas forestales necesarias para contribuir a la conservación de los recursos forestales, en cumplimiento de los artículos 13, fracción XXX, 16, fracción XIX, y 128, fracciones I, II, III y IV, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y 33, fracciones XII y XIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

---

<sup>27/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en los artículos 13, fracción XXX, 16, fracción XIX y 128, fracciones I, II, III y IV, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y 9, fracción I, y 33, fracciones XII y XIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

**5. Coordinación del sector forestal en el marco del Servicio Nacional Forestal**

La coordinación de esfuerzos entre las diversas instancias que tienen incidencia en materia forestal es fundamental para asegurar una atención eficiente y concertada de los trabajos de protección, inspección y vigilancia forestal, administración, información y comercio de los recursos forestales, que propicien un desarrollo forestal sustentable, lo que hace sustantivo el establecimiento y operación del Servicio Nacional Forestal (SNF).<sup>28/</sup>

La secretaría proporcionó copia de la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados del 7 de marzo de 2017, en la que se publicó la aprobación del Dictamen del proyecto de decreto, promovido en el seno del Consejo Nacional Forestal (CONAF), por el que se abroga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 25 de febrero de 2003, y se expide la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, estando pendiente el proceso de promulgación por parte de la Presidencia de la República y su publicación en el DOF.

De la revisión a la Gaceta Parlamentaria, la ASF constató que de acuerdo con la exposición de motivos, entre las modificaciones más relevantes que se proponen, está la de eliminar el Servicio Nacional Forestal dada la existencia del CONAF, y debido a que hasta ahora era inoperante.

Con base en el marco normativo vigente y el texto de la iniciativa de ley se analizó la figura de ambos mecanismos, su objeto, sus integrantes y su estructura, conforme al cuadro siguiente:

COMPARATIVO DEL MARCO NORMATIVO DEL SERVICIO NACIONAL FORESTAL RESPECTO DEL CONSEJO NACIONAL FORESTAL

Elemento	Servicio Nacional Forestal	Consejo Nacional Forestal
Mecanismos	LGDFS, art.16, frac. IV: “la Secretaría ejercerá la atribución de conducir el Servicio Nacional Forestal, como instrumento de integración de las dependencias y entidades públicas vinculadas con la atención del sector forestal”.	PDLGDFS, art. 133: El Consejo Nacional Forestal es el órgano de carácter consultivo y de asesoramiento, en las materias contenidas en esta ley. Dicho Consejo será presidido por el Titular de la Secretaría, siendo el Presidente Suplente el titular de la Comisión; asimismo éste último nombrará a un Secretario Técnico, mismo que contara con un suplente que será designado por el titular de la Secretaría.
Objeto	LGDFS, art. 8: La Federación, las Entidades Federativas y los Municipios establecerán las bases de coordinación para la integración y funcionamiento del Servicio Nacional Forestal, el cual tiene por objeto la conjunción de esfuerzos, instancias, instrumentos, políticas, servicios y acciones institucionales para la atención eficiente y concertada del sector forestal.	PDLGDFS, art. 130: El Consejo (...) podrá proponer a la Secretaría y la Comisión lineamientos para promover la participación de los sectores social y privado en la planeación y realización de las actividades tendentes a incrementar la calidad y eficiencia en la conservación, producción, protección, restauración, ordenación, aprovechamiento, manejo, industrialización, comercialización y desarrollo forestal sustentable de la región, estado o municipio de que se trate. También propondrán normas y participarán en la consulta de normas oficiales mexicanas.
Integrantes	LGDFS, art. 9: El Servicio Nacional Forestal se conformará por: I. El Titular de la Secretaría, quien lo presidirá; II. El Secretario de la Defensa Nacional;	RICONAF, art. 6: El consejo se integrará por un presidente, un presidente suplente, por ocho consejeros titulares y ocho consejeros suplentes, correspondientes a las siguientes representaciones: I. Representación de las comunidades forestales. II. Representación profesional.

<sup>28/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el artículo 9, párrafo segundo, incisos a, b, c, d y e, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

COMPARATIVO DEL MARCO NORMATIVO DEL SERVICIO NACIONAL FORESTAL RESPECTO DEL CONSEJO NACIONAL FORESTAL

Elemento	Servicio Nacional Forestal	Consejo Nacional Forestal
	III. El Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; IV. Los Gobernadores de las Entidades Federativas y el Jefe de Gobierno del Distrito Federal; V. El Titular de la Comisión; VI. El Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, y VII. Los Titulares de las dependencias o entidades que tengan a su cargo la atención de las distintas actividades o materias relacionadas con el sector forestal.	III. Representación industrial. IV. Representación de la sociedad civil. V. Representación académica. VI. Representación de los pueblos indígenas. VII. Representación de los consejos forestales estatales: Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur. VIII. Representación del Gobierno Federal (SE, SEDESOL, SAGARPA, SRA, SECTUR, SEDENA, SHCP Y CONAGUA).
Estructura	LGDFS, art. 9: Para la atención y coordinación de las distintas materias del sector forestal el Servicio Nacional Forestal contará, al menos, con los siguientes grupos de trabajo: a. Inspección y vigilancia forestal; b. Protección e incendios forestales; c. Gestión administrativa y descentralización forestal; d. Sistemas de información, y e. Comercio y fomento económico.	RICONAF, art. 3: Los Comités técnicos fungirán como cuerpos colegiados de carácter técnico de análisis, consulta, asesoramiento y de concertación sobre temas específicos relacionados con los criterios e instrumentos de la política forestal previstos en la LGDFS y los que el Consejo considere deban ser tratados, y son los siguientes: I. Comité Técnico de legislación e inspección y vigilancia forestal. II. Comité Técnico de Producción y productividad forestal. III. Comité Técnico de educación, cultura forestal y desarrollo tecnológico. IV. Comité Técnico de protección y conservación forestal, y V. Comité Técnico de servicios técnicos forestales.

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por la SEMARNAT, con los oficios núms. 511.4/0263 del 14 de febrero de 2017 y 511.4/052 del 11 de abril de 2017.

LGDFS: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

PDLGDFS: Proyecto de decreto por el que se abroga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 25 de febrero de 2003, y se expide la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Gaceta Parlamentaria martes 7 de marzo de 2017.

RICONAF: Reglamento Interior del Consejo Nacional Forestal.

Del análisis, la ASF obtuvo que mientras que el SNF fue concebido como un instrumento de integración de las dependencias y entidades públicas vinculadas con la atención del sector forestal, el CONAF será un órgano de carácter consultivo y de asesoramiento, en las materias contenidas en esta ley; pero el objeto del SNF y del CONAF se orienta a la conjunción de esfuerzos, instancias, instrumentos, políticas de instituciones, sector social y privado para la atención eficiente y concertada del sector forestal.

En cuanto a sus integrantes, a diferencia del SNF, el CONAF incluye al sector social y privado, y respecto de su estructura, mientras que el SNF se debía integrar por grupos de trabajo, el CONAF se integrará por comités, aunque será necesario la publicación de un nuevo reglamento del consejo que asegure la inclusión de las materias previstas a tratar por los grupos de trabajo del SNF.

Al respecto, la secretaría informó que mediante el oficio núm. SGPA/DGGFS/712/1574/17 del 5 de junio de 2017 solicitó a la Comisión Nacional Forestal definir la estrategia para asegurar

que en el Consejo Nacional Forestal se incluya en su reglamento las materias previstas por los grupos de trabajo del Servicio Nacional Forestal, a fin de lograr la conjunción de esfuerzos, instancias, instrumentos, políticas y acciones de instituciones, sector social y privado para la atención eficiente y concertada del sector forestal, como se establece en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”.

#### 16-0-16100-07-0393-07-008 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de seguimiento a la solicitud realizada a la Comisión Nacional Forestal, para asegurar que el Consejo Nacional Forestal se formalice y se incluya en su reglamento las materias previstas por los grupos de trabajo, a fin de lograr la conjunción de esfuerzos, instancias, instrumentos, políticas y acciones de instituciones, sector social y privado para la atención eficiente y concertada del sector forestal, como se establece en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

#### **6. Costo por deforestación y degradación de los recursos forestales**

El desarrollo forestal sustentable se considera un área prioritaria del desarrollo nacional, por lo que la política nacional debe promover el fomento y la adecuada planeación para evaluarlo y medirlo mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, a fin de alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas.<sup>29/</sup>

La ASF precisó que, en 2016, el costo por agotamiento y degradación de los recursos naturales, entre ellos los recursos forestales, ascendió a 914,732.4 millones de pesos, lo que significó el 4.7% respecto de los 19,516,635.2 millones de pesos del PIB, superior en 0.2 puntos porcentuales, lo que es congruente respecto de la meta prevista de llegar a 4.5% al 2018, e inferior en 0.3 puntos porcentuales a la línea base de 5.0%.

De los 914,732.4 millones de pesos, el costo por agotamiento significó el 11.3% (103,097.0 millones de pesos) y representó el 0.5% del PIB. De los 103,097.0 millones de pesos del costo por agotamiento, el 15.0% (15,461.7 millones de pesos) correspondió al agotamiento de los recursos forestales, como se muestra en el cuadro siguiente:

---

<sup>29/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el artículo 29 y 30 de la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable.

**COSTO POR AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES, 2011-2016**  
(Millones de pesos en términos reales<sup>1/</sup>)

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016 <sup>2/</sup>	Total	Participación del gasto del sector del periodo 2011-2016	TMCA <sup>3/</sup>
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)		
PIB	17,217,799.8	17,906,40	18,138,67	18,547,89	19,033,53	19,516,63	110,360,940.	0.03	2.0
		3.2	4.8	1.3	6.3	5.2	6		
Consumo de capital fijo	1,913,739.6	2,043,343.	2,070,590.	2,225,183.	2,355,940.	2,481,616.	13,090,413.8	0.3	4.2
		5	7	7	1	1			
PIN	15,304,060.1	15,863,05	16,068,08	17,197,33	16,677,59	17,039,82	98,149,957.2	0.04	1.7
		9.4	3.8	1.8	6.2	5.9			
Costo por agotamiento y degradación	1,101,180.0	1,130,755.	1,025,599.	1,027,593.	949,307.5	914,732.4	6,149,167.6	0.6	(2.9)
		0	7	1					
Costo por agotamiento	308,594.1	300,313.6	194,060.3	169,747.5	128,373.2	103,097.0	1,204,185.6	3.0	(16.1)
Costo por agotamiento de hidrocarburos	255,106.0	250,205.5	142,856.9	118,986.3	82,825.0	62,520.4	912,500.1	4.0	(20.1)
Costo por agotamiento de recursos forestales	20,630.8	16,270.3	17,473.1	16,669.9	16,379.8	15,461.7	102,885.7	35.4	(4.5)
Costo por agotamiento del agua subterránea	32,857.3	33,837.8	33,730.2	34,091.2	29,168.4	28,312.8	191,997.7	18.9	(2.4)
Costo por degradación	792,585.9	830,441.4	831,539.4	857,845.6	820,934.3	828,178.4	4,961,525.0	0.7	0.7
PINE	14,202,880.1	14,730,53	15,042,48	16,192,24	15,728,28	16,134,58	92,031,009.1	0.04	2.1
		2.6	4.2	1.6	8.4	2.2			

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, México, (2011-2015).

PIB Producto Interno Bruto.

PIN Producto Interno Neto.

PINE Producto Interno Neto Ecológico.

TMCA Tasa Media de Crecimiento Anual.

1/ Actualizado con base en el índice de precios implícito del PIB.

2/ Cifras estimadas para el PIB y el costo de agotamiento y degradación considerando una regresión lineal del periodo 2011-2015.

$$3/ \quad TMCA = \left[ \left( \frac{2015}{2011} \right)^{\frac{1}{4}} - 1 \right] * 100$$

$$4/ \quad TMCA = \left[ \left( \frac{2015}{2012} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 \right] * 100$$

El costo por agotamiento de los recursos forestales disminuyó en 4.5% en promedio anual, de 20,630.8 millones de pesos en 2011 a 15,361.7 millones en 2016, pero su participación

respecto del costo por agotamiento de los recursos naturales se incrementó en 8.3 puntos porcentuales, de 6.7% en 2011 a 15.0% en 2016.

Asimismo, con el propósito de evaluar si los recursos presupuestarios ejercidos por la SEMARNAT, la CONAFOR, la CONANP y la PROFEPA en la regulación, el fomento y la coordinación en materia forestal para el manejo han sido congruentes respecto del comportamiento de los costos por agotamiento y degradación de los recursos forestales, y si dichos costos han reducido su participación en el PIB nacional, la ASF realizó un análisis complementario, comparando los recursos presupuestarios ejercidos en los programas presupuestarios mediante los que se ejerció el presupuesto en materia forestal, en relación con el costo por agotamiento de los recursos forestales; con lo que se obtuvo que, en 2016, los gastos erogados por las cuatro entidades en los cinco programas presupuestarios ascendieron a 8,014.9 millones de pesos y representaron el 23.1% del costo por agotamiento de los recursos forestales (15,461.7 millones de pesos).

GASTO DE LA SEMARNAT, LA CONAFOR, LA CONANP Y LA PROFEPA EN LA ATENCIÓN DEL AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES, 2011-2016  
(Millones de pesos en términos reales<sup>1/</sup>)

Año	G003 Regulación Ambiental	G005 Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y Recursos Naturales	S046 Conservación para el Desarrollo Sostenible	E014 Protección Forestal	S219 Apoyo para el Desarrollo Forestal Sustentable	Total del gasto	Participación del gasto del sector del periodo 2011-2016	Costo por agotamiento	Participación del gasto del sector del periodo 2011-2016
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
Total	6,350.7	2,195.3	1,469.3	10,393.6	15,972.3	36,381.2	100.0	102,885.6	100.0
2011	2,314.6	271.9	245.0	n.d	n.d	2,831.5	7.8	20,630.8	20.1
2012	892.1	364.9	236.3	1,841.0	3,289.6	6,623.9	18.2	16,270.3	15.8
2013	819.0	355.8	255.1	1,945.2	2,124.4	5,499.5	15.1	17,473.1	17.0
2014	841.8	390.1	247.1	2,379.2	3,057.1	6,915.3	19.0	16,669.9	16.2
2015	780.1	500.3	221.4	2,304.8	2,689.5	6,496.1	17.9	16,379.8	15.9
2016	703.1	312.3	264.4	1,923.4	4,811.7	8,014.9	22.0	15,461.7	15.0
TMCA <sup>3/</sup>	(21.2)	2.8	1.5	1.1 <sup>3/</sup>	10.0 <sup>3/</sup>	23.1		(5.6)	

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2011-2015, y Estado del ejercicio 2016.

TMCA Tasa Media de Crecimiento Anual.

1/ Actualizado con base en el índice de precios implícito del PIB.

$$2/ \quad TMCA = \left[ \left( \frac{2015}{2012} \right)^{\frac{1}{3}} - 1 \right] * 100$$

$$3/ \quad TMCA = \left[ \left( \frac{2015}{2011} \right)^{\frac{1}{4}} - 1 \right] * 100$$

n.d. No definido.

De 2011 a 2016, los recursos ejercidos por la SEMARNAT, la CONAFOR, la CONANP y la PROFEPA en los programas que inciden en la regulación, fomento y coordinación en materia forestal, aumentaron en 23.1% en promedio anual, de 2,831.5 millones de pesos a 8,014.9 millones de pesos, en tanto que el costo por agotamiento de los recursos forestales disminuyó en 5.6% en promedio anual, de 20,630.8 millones de pesos en 2011 a 15,461.7 millones de pesos; no obstante, en el periodo analizado, los recursos destinados a la regulación y fomento de la política forestal, en el programa presupuestario G003 "Regulación Ambiental" disminuyó en 21.2% de 2,314.6 millones de pesos a 703.1 millones de pesos; por lo que los recursos asignados a los programas destinados al agotamiento en materia forestal no han

sido efectivos para cumplir con el indicador número 13 "Pérdida del capital natural" del objetivo sectorial 5 "Detener y revertir la pérdida del capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo", a fin de disminuir los costos que se debe asumir por el agotamiento de los recursos forestales.

#### 16-0-16100-07-0393-07-009 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que, en 2016, los recursos asignados a la regulación no han contribuido a reducir en una mayor medida el costo del agotamiento de los recursos forestales y, con base en los resultados, establezca una estrategia para asignar recursos que permitan cumplir con el indicador número 13 "Pérdida del capital natural", del Objetivo 5 "Detener y revertir la pérdida del capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo" del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018, a fin de disminuir en mayor medida los costos que se debe asumir por el agotamiento de los recursos forestales, como se establece en el artículo 24, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

#### **7. Sistema de control interno**

El control interno ha sido reconocido como una herramienta administrativa sustancial para alcanzar con mayor eficiencia los objetivos y metas de las instituciones públicas, elevar su desempeño, cumplir con la normativa aplicable y consolidar la transparencia y rendición de cuentas. Sobre el particular, es indispensable para las instituciones públicas contar con un sistema de control interno, con observancia de las disposiciones legales aplicables en la materia. Este sistema debe estar diseñado y funcionar de tal manera que fortalezca la capacidad para conducir la labor de cada institución hacia el logro de la misión e impulse la prevención y administración de eventos contrarios al logro eficaz de sus objetivos estratégicos, en un ambiente de integridad institucional.<sup>30/</sup>

Con la revisión del Informe Anual del Estado que Guarda el Control Interno Institucional del ejercicio 2016 y el Programa de Trabajo de Control Interno 2017, proporcionados por la SEMARNAT mediante minuta de Reunión de Trabajo del 29 de marzo de 2017, la ASF verificó que se evaluaron los tres niveles de control para cada una de las normas, y obtuvo lo siguiente:

La SEMARNAT, en 2016, cumplió con el diseño del 95.1% (39) de los 41 elementos que integran las cinco normas de control interno; en la Norma Primera "Ambiente de control", la secretaría presentó deficiencias, ya que en el manual de organización no está actualizado y no establece las atribuciones y responsabilidades señaladas en las leyes, reglamentos, y demás ordenamientos aplicables.

---

<sup>30/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base Modelo de Evaluación de Control Interno en la Administración Pública Estatal.

Asimismo, con los trabajos de auditoría se evidenció que la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos careció de lineamientos, manuales y/o criterios técnicos para la elaboración de estudios técnicos sobre vedas forestales y del procedimiento para informar a la secretaría sobre la conclusión de los trabajos de saneamiento forestal; así como de información confiable, oportuna y suficiente sobre las autorizaciones del cambio de uso de suelo en terrenos forestales; las notificaciones para combatir plagas y enfermedades y, solicitudes de autorizaciones de aprovechamiento de los recursos forestales.

Dichas deficiencias se encuentran en los resultados 1. “Ordenación forestal mediante la autorización del cambio de uso de suelo”, 2. “Protección forestal de mediante la notificación para combatir plagas y enfermedades” y 3. “Autorización del aprovechamiento forestal” que integran este informe de auditoría.

#### **8. Sistema de Evaluación del Desempeño**

El Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) es una herramienta del Presupuesto basado en Resultados (PbR), mediante el cual se alinean los objetivos y las metas del Pp G003 “Regulación Ambiental” con el Plan Nacional de Desarrollo; establece, además, los mecanismos de monitoreo y evaluación de los resultados alcanzados por este programa. De esta manera, el SED contribuye a la instrumentación de una cultura organizacional de gestión para resultados.<sup>31/</sup>

Con la revisión del Presupuesto de Egresos de la Federación y la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, correspondientes al ejercicio fiscal 2016, en materia de regulación forestal, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales contó con el programa presupuestario (Pp) G003 “Regulación Ambiental”, y del análisis de sus objetivos para cada uno de los niveles de la Matriz de Indicadores para Resultados, se identificó que en general la Lógica Vertical del Pp G003 es adecuada y un objetivo de Componente “Instrumento de gestión en materia de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del país” y uno de Actividad “Cursos/Talleres de Capacitación en materia de gestión forestal y de suelos realizados” se relacionan con la materia de recursos forestales.

Respecto de la Lógica Horizontal, con el análisis de los indicadores formulados por la SEMARNAT para evaluar la operación y avance del programa presupuestario G003 “Regulación Ambiental” establecidos en la MIR 2016 a cargo de la secretaría, se identificó que en general los indicadores a nivel Fin (1), Propósito (1), Componente (4) y Actividad (3) del programa G003 son adecuados y uno de Componente “Porcentaje de avance en la elaboración para la publicación del Anuario de la Producción Forestal” y uno de actividad “Número de Cursos/Talleres de capacitación en materia de gestión forestal y de suelos” se relacionan con la materia de recursos forestales, los cuales se ajustaron a lo establecido en el numeral 3 de los “Lineamientos para la revisión y actualización de metas, mejora, calendarización y seguimiento de la Matriz de Indicadores para Resultados de los Programas Presupuestarios 2016” y la “Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados. Sin embargo, no son suficientes para medir la eficacia de la secretaría en la regulación

---

<sup>31/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en los artículos 110 y 111 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

forestal, referente a su incidencia en la reducción de la degradación y deforestación de los ecosistemas forestales.

La SEMARNAT informó que propondrá los indicadores de saneamiento forestal, certificación fitosanitaria y aprovechamiento forestal sustentable a la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental; sin embargo, no proporcionó evidencia documental de las gestiones realizadas ante ésta para contar con objetivos e indicadores que permitan medir la contribución de la secretaría en la política forestal, referente a su incidencia en la reducción de la degradación y deforestación de los ecosistemas forestales.

#### 16-0-16100-07-0393-07-010 **Recomendación al Desempeño**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evalúe las causas por las cuales, en 2016, los objetivos de nivel Componente "Instrumento de gestión en materia de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales del país" y de Actividad "Cursos/Talleres de Capacitación en materia de gestión forestal y de suelos realizados"; así como, sus indicadores no permiten medir su contribución en la regulación en materia forestal y, con base en los resultados, determine la factibilidad de incluir objetivos e indicadores que permitan medir la contribución de la secretaría en la política forestal, referente a su incidencia en la reducción de la degradación y deforestación de los ecosistemas forestales, conforme a lo establecido en los artículos 110, párrafo cuarto, y 111, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y así como lo señalado en el numeral 3 de los Lineamientos para la revisión y actualización de metas, mejora, calendarización y seguimiento de la Matriz de Indicadores para Resultados de los Programas Presupuestarios 2016, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados del análisis y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

#### **9.** *Sistema de rendición de cuentas*

Una cultura de rendición de cuentas y de transparencia permitirá a la SEMARNAT respaldar y difundir sus resultados sobre el ejercicio de los recursos públicos destinados a la regulación forestal, atendiendo tanto el interés colectivo como la relación de medio.<sup>32/</sup>

Como resultado del análisis del "Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Funcional-Programática" de la Cuenta Pública 2016, se reportaron 703,116.1 miles de pesos ejercidos en el Pp G003 "Regulación Ambiental", lo que representó una disminución de 29.2% (290,023.9 miles de pesos) en relación con el presupuesto aprobado, debido al efecto neto de movimientos compensados entre capítulos y ampliaciones líquidas.

En la Exposición de Motivos del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2016 se identificó que el Gobierno Federal, se señaló que para alcanzar un México Próspero con mayor bienestar para todas las familias, es necesario que la búsqueda de mayor productividad concilie los esfuerzos a favor del crecimiento económico con los propósitos de mayor

---

<sup>32/</sup> Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en los artículos 54, párrafo primero y segundo, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental y 1, párrafo segundo; 24, fracción I; 111, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

inclusión social y uso sustentable de los recursos naturales y servicios ambientales. Por tal razón, las labores de la SEMARNAT con una asignación propuesta de recursos por 4.1 mil millones de pesos estarán enfocadas en la promoción, fortalecimiento y apoyo del mejor desempeño ambiental del sector productivo, y del cual se desprende el programa presupuestario G003 “Regulación Ambiental” (993,140.0 miles de pesos) con presupuesto asignado. Asimismo, se verificó que en el apartado de Objetivos, Indicadores y Metas para Resultados del PEF 2016, se incluyeron elementos de regulación forestal (objetivos a nivel componente y actividad).

Asimismo, se verificó que, en 2016, la SEMARNAT rindió cuentas de las metas y objetivos de los Programas presupuestarios G003, no obstante, con la auditoría se identificó que la secretaría no realizó una rendición de cuentas sobre la incidencia en la reducción de la degradación y deforestación de los ecosistemas forestales, dichas deficiencias se observan en el resultado número 8 “Sistema de Evaluación del Desempeño”.

### ***Consecuencias Sociales***

La regulación del manejo forestal a cargo de la SEMARNAT y la coordinación de las instituciones federales, estatales y particulares, con incidencia en el sector forestal, fue insuficiente para reducir la degradación y deforestación de los bosques, que originaron un costo de 15,461.7 millones de pesos y una pérdida anual, estimada por la FAO, de 155.0 miles de hectáreas, poniendo en riesgo las funciones ambientales de los ecosistemas y sus servicios,<sup>33/</sup> lo que no propició el desarrollo forestal sustentable en perjuicio de los 122.3 millones de mexicanos.

### ***Resumen de Observaciones y Acciones***

Se determinó(aron) 7 observación(es), de la(s) cual(es) 1 fue(ron) solventada(s) por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe. La(s) 6 restante(s) generó(aron): 10 Recomendación(es) al Desempeño.

Además, se generó(aron) 1 Sugerencia(s) a la Cámara de Diputados.

### ***Dictamen***

El presente se emite el 9 de junio de 2017, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada con el fin de fiscalizar el cumplimiento de los objetivos y metas de regulación y coordinación para el manejo de los recursos forestales y su contribución a propiciar un desarrollo forestal sustentable. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

---

<sup>33/</sup> Los procesos ecológicos de los ecosistemas naturales suministran a la humanidad una gran e importante gama de servicios gratuitos de los que dependemos. Estos incluyen: mantenimiento de la calidad gaseosa de la atmósfera (la cual ayuda a regular el clima); mejoramiento de la calidad del agua; control de los ciclos hidrológicos, incluyendo la reducción de la probabilidad de serias inundaciones y sequías; protección de las zonas costeras por la generación y conservación de los sistemas de arrecifes de coral y dunas de arena; generación y conservación de suelos fértiles; control de parásitos de cultivos y de vectores de enfermedades; polinización de muchos cultivos; disposición directa de alimentos provenientes de medios ambientes acuáticos y terrestres; así como el mantenimiento de una vasta “librería genética” de la cual el hombre ha extraído las bases de la civilización en la forma de cosechas, animales domesticados, medicinas y productos industriales.

<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/serviciosam.html>

México cuenta con gran diversidad de ecosistemas forestales, pero el crecimiento del país ha estado lejos de ser ambientalmente sustentable, en el periodo de 2005 a 2010, la superficie forestal registró una pérdida estimada de 155.0 mil hectáreas anuales, lo que colocó a nuestro país en el lugar 21 en el mundo en pérdida relativa, siendo el único de la OCDE en que existe un problema de deforestación. Los principales problemas en materia forestal son el uso ilegal y el cambio de uso de suelo, aunado a su afectación por incendios, plagas y enfermedades, lo que ocasiona la deforestación y degradación de los recursos forestales.

En respuesta de los problemas identificados, en agosto 2001, se elaboró del Programa Estratégico Forestal para México 2025, con el objetivo de disponer de una estrategia para el desarrollo forestal sustentable, basada en ajustes de las políticas, instituciones y de la legislación. En 2003, se decretó la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable <sup>34/</sup> con objeto de regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias en materia forestal con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable.

La SEMARNAT quedó definida como la responsable regular la ordenación, protección, aprovechamiento, y conservación de los recursos forestales, así como de coordinar la operación de las instituciones federales, estatales y privadas que tienen incidencia en el sector forestal, a fin de contribuir a la reforestación y restauración, que propicie el desarrollo forestal sustentable.

En cuanto a la regulación en ordenación, se verificó que fueron emitidas 30 autorizaciones de remoción de vegetación forestal en una superficie de 705.7 ha en 32 zonas cubiertas por vegetación de ecosistemas sensibles, lo que reduce la productividad y servicios ambientales generados por dichos ecosistemas.

En la protección, en 2016, la secretaría notificó a los particulares la existencia de 92,056.9 ha afectadas por plagas y enfermedades, de las cuales 82,511.8 ha, el 89.6%, son susceptibles de sanear, de éstas, los privados sanearon 2,287.0 ha (2.8%), y en el 97.2% se desconoció si la superficie fue tratada. Asimismo, la SEMARNAT recibió 149 solicitudes de aprovechamiento de recursos forestales, de las cuales el 80.5% (120) fue autorizado.

En la conservación, se constató que únicamente se dispone de una veda forestal, por lo que durante 70 años la SEMARNAT no ha elaborado ni recibido por parte de los gobiernos estatales, estudios técnicos que le permitan proponer al Ejecutivo Federal el decreto de vedas, lo que pudiera limitar la conservación de los recursos forestales.

Respecto de la coordinación, al 2016, la secretaría no se estableció el Servicio Nacional Forestal que debió operar desde el 2003; por lo que promovió una modificación normativa que lo sustituirá por el Consejo Nacional Forestal, la cual aún está en proceso de aprobación del ejecutivo federal, por lo que después de 14 años, no se dispone de una instancia que coordine la operación de las instituciones federales, y estatales, y de los particulares, lo que incide negativamente en la operación eficiente y concertada del sector forestal.

---

<sup>34/</sup> Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003.

Por lo que corresponde a la deforestación y degradación, las deficiencias en la regulación de los recursos forestales y en coordinación de las instituciones con incidencia en el sector, se reflejaron en un costo por agotamiento de los recursos forestales, que en 2016 ascendió a 15,461.7 millones de pesos, los cuales significaron el 15.0% de los 103,097.0 millones de pesos del costo por agotamiento de los recursos naturales.

Los gastos erogados por las cuatro entidades responsables de la política forestal en materia ambiental (SEMARNAT, CONANP, CONAFOR y PROFEPA) ascendieron a 8,014.9 millones de pesos y representaron el 23.1% del costo por agotamiento de los recursos, por lo que los recursos asignados a las instancias responsables de la política forestal no han sido efectivos para cumplir con el objetivo sectorial 5 “Detener y revertir la pérdida del capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo”, a fin de cubrir los costos que se debe asumir por el agotamiento de los recursos forestales.

En opinión de la ASF, la SEMARNAT ha tenido una contribución marginal en la atención del problema público y por tanto en la reducción de la deforestación y degradación de los recursos forestales, ya que se han otorgado autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales sin contar con todos los instrumentos técnicos requeridos, así como en ecosistemas sensibles; el saneamiento de zonas forestales afectadas por plagas y enfermedades no es representativo; se otorgó una autorización de aprovechamiento forestal en una zona afectada por degradación química; desde hace 70 años no se han emitido vedas forestales, y prevalece la falta de operación de una instancia de coordinadora del sector forestal, lo que generó un costo de 15,461.7 millones de pesos y una pérdida anual, estimada por la FAO, de 155.0 miles de hectáreas, poniendo en riesgo las funciones ambientales de los ecosistemas y sus servicios, por lo que no se propició el desarrollo forestal sustentable.

Con las acciones promovidas se pretende que la SEMARNAT fortalezca los mecanismos técnicos establecidos para la evaluación y emisión de autorizaciones; mejore los mecanismos de control de sus sistemas de información; disponga de instrumentos normativos suficientes para la adecuada regulación de las actividades forestales, así como de los mecanismos de coordinación necesarios para una operación eficiente y concertada del sector forestal, con objeto de contribuir a la reforestación y restauración de los recursos forestales, que propicie un desarrollo forestal sustentable.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

Lic. Nadia Patricia Sánchez Villegas

Lic. Omar González Vera

## **Apéndices**

### *Procedimientos de Auditoría Aplicados*

1. Revisar el registro de solicitudes de autorización, así como los expedientes de las autorizaciones de cambio de uso de suelo emitidas, en 2016, por la SEMARNAT, para determinar si la secretaría emitió y negó las autorizaciones de cambio de uso de suelo considerando los estudios técnico-justificativos, las opiniones técnicas de los miembros de los Consejos Estatales Forestales y las visitas técnicas, para asegurar que la ordenación de los recursos forestales contribuyeron al desarrollo forestal sustentable.
2. Analizar el registro de los avisos de detección de plagas y/o enfermedades forestales y notificaciones de saneamiento forestal 2014-2016, para determinar si los certificados de sanidad forestal y de avisos y permisos para el control de plagas y enfermedades contribuyeron a reducir las zonas forestales afectadas.
3. Revisar el registro de las solicitudes de aprovechamiento de recursos forestales recibidas por la SEMARNAT de 2014 a 2016 y el sistema Earthstar Geographics para determinar si los permisos, autorizaciones, certificados y licencias de aprovechamiento otorgados y negados por la secretaría se otorgaron considerando las condiciones de degradación y erosión que tenían las zonas forestales en donde se llevó a cabo el aprovechamiento para contribuir al desarrollo forestal sustentable.
4. Identificar en los lineamientos para la elaboración de estudios para el establecimiento de vedas forestales, así como en los estudios elaborados por los gobiernos estatales y por la SEMARNAT, y en el registro las vedas establecidas y vigentes al 2016, si el establecimiento y seguimiento de éstas permitió conservar los recursos, y si contribuyó al desarrollo forestal sustentable.
5. Identificar las gestiones que la secretaría realizó al 2016, para establecer e implementar el Sistema Nacional Forestal, a fin de evaluar el cumplimiento de los convenios de coordinación y los programas establecidos con las dependencias encargadas del sector forestal.
6. Revisar el Estado del Ejercicio del Gasto de la SEMARNAT y el Sistema Cuentas Económicas y Ecológicas de México del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, para determinar si los recursos presupuestarios ejercidos para el manejo de los recursos forestales han sido congruentes respecto del comportamiento de los costos por agotamiento y degradación de los recursos forestales, de 2011 a 2016, y si dichos costos han reducido su participación en el PIB nacional, como muestra de que se está propiciando un desarrollo forestal sustentable.
7. Analizar el Informe Anual del Estado que Guarda el Control Interno Institucional del ejercicio 2016 y el Programa de Trabajo de Control Interno 2017, para verificar el cumplimiento de las normas generales de control interno de la SEMARNAT.
8. Determinar la alineación de la MIR G003 "Regulación ambiental", correspondiente al ejercicio 2016, con los documentos de mediano plazo; en cuanto a los objetivos de fin, propósito, componente y actividad, y, para cada uno de esos objetivos, el nombre de los indicadores, su definición, método de cálculo y metas.

9. Identificar los resultados reportados por la SEMARNAT en la Cuenta Pública 2016, a fin de verificar la consistencia de la información sobre el cumplimiento de objetivos y metas en materia de regulación forestal.

#### *Áreas Revisadas*

La Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos y sus 32 delegaciones federales.

#### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 1, Pár. segundo; Art. 24, Frac. I; Art. 110, Pár. cuarto y Art. 111, Pár. segundo y cuarto.

2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Art. 1, Art. 13, Frac. XXX, Art. 16, Frac. XIX, Art. 117, Art. 121, y Art. 128, Frac. I, II, III y IV.

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Art. 148.

Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Art. 33, Frac. XII y XIII.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, Art. tercero, Num. 14, Frac. I, Norma Cuarta, Pár. primero.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, Norma Cuarta, Num. 13 "Usar Información relevante y de calidad", Subnum. 13.03.

Lineamientos para la revisión y actualización de metas, mejora, calendarización y seguimiento de la Matriz de Indicadores para Resultados de los Programas Presupuestarios 2016, Núm. 3.

#### *Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones*

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 9, 10, 11, 14, fracción III, 15, 17, fracciones XV, XVI y XVII, 34, fracción V, 36, fracción V, 37, 39, 40, 49 y 67, fracciones I, II, III y IV, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

#### *Comentarios de la Entidad Fiscalizada*

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los

resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

***Sugerencias a la Cámara de Diputados***

16-0-01100-07-0393-13-001

Para que la H. Cámara de Diputados, por conducto de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, analice la factibilidad de adicionar la obligación de los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, así como de los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, de informar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre la conclusión de los trabajos de saneamiento forestal, a fin de que la secretaría disponga de la información sobre la superficie forestal saneada por plagas y enfermedades para lograr la adecuada regulación de la protección de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, conforme a lo establecido en el artículo 121 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. [Resultado 2]