



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO ADMINISTRATIVO

*“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la  
Nueva Ley General de Desarrollo Forestal  
Sustentable”*

ALUMNA: FERNÁNDEZ GALICIA MA. TERESA ELIDA

NÚMERO DE CUENTA: 079208051

SEMINARIO: DERECHO ADMINISTRATIVO

ASESORA: MAESTRA EN DERECHO LUPITA FERNÁNDEZ RUIZ

2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Debo agradecer en el presente trabajo a todas las personas que desinteresadamente me impulsaron, apoyaron y ayudaron, enumerar a todos no podría, ya que la falta de alguno de ellos sería una ingratitud, sin embargo de manera general son: mis maestros del SUA de la Facultad de Derecho de la UNAM, que con amabilidad y cariño nos enseñaron lo hermoso que es el conocimiento del derecho en sus amplias facetas especialmente a la M. en Derecho Lupita Fernández Ruiz por su paciencia en la dirección de este trabajo, M. en Derecho Eva Romero García, M. en Derecho Vicky Villamar Cruz, Lic. Alicia Rendón López, Lic. Pedro Noguerón de la Laroquette, M en Derecho Toño Granados Atlaco; a mis compañeros como Diana Orantes Manzo, Evelyn Téllez Carvajal, Carmelita Hernández Vázquez, Juan Carlos Morales Maldonado y Carlos Solís Guerrero por muchas aventuras y horas de estudio, a la Dra. Vale Davydova Belitskaya, Isa Ortega Alvarado y el Biól. Guillermo Gutiérrez Alarcón por su confianza y cariño; así como a aquellos amigos que compartieron conmigo esta excelente aventura.

Un agradecimiento especial a:

*Mis papas y hermana*

Silvino Fernández Hernández  
Elvia Galicia de Fernández  
Sandra Fernández Galicia

*Por el gran cariño que nos une*

*Mi esposo*

Raúl Quintero de Anda

*Por su confianza*



*Mi pequeña hija*



Areli Quintero Fernández

*Por darme amor y fortaleza*

*Mis abuelitos*

*Amada Hernández de Fernández †*

*Regina Torres Flores †*

*Paulino Fernández Cistecatl †*

*Por su amor y sabiduría como legado*

*A ti*

*Que siempre me guías.... Gracias*

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPITULO PRIMERO</b>	
<b>MARCO JURÍDICO DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES</b>	
1.1. Disposiciones jurídicas en materia forestal	6
1.1.1. Antecedentes jurídicos en materia forestal	19
1.1.2. Aspectos jurídico-administrativos en materia forestal	24
1.1.3. Conceptos jurídicos fundamentales en materia forestal	26
1.1.4. Conceptos técnicos básicos del manejo de recursos forestales	
1.1.4.1 Conceptos básicos	29
1.1.4.2 Descripción del método	30
<b>CAPITULO SEGUNDO</b>	
<b>SITUACIÓN FORESTAL DE MÉXICO</b>	
2.1. Administración Pública Federal	32
2.1.1. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)	39
2.1.2. Comisión Nacional Forestal (Conafor)	44
2.1.3. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)	47
2.1.4. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa)	50
2.1.5. Instituto Nacional de Ecología (INE)	53
<b>CAPITULO TERCERO</b>	
<b>LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE</b>	
3.1. Instrumentos jurídicos aplicables en materia forestal	57
3.1.1. Programa de Manejo Forestal	57
3.1.1.1. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Avanzado	59
3.1.1.2. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Intermedio	60
3.1.1.3. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Simplificado	60
3.1.1.3.1. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable con objeto la remoción de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos	60

## **INDICE (Continuación)**

### **CAPITULO TERCERO**

3.1.1.3.2. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable con objeto de poda o la extracción de arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o de investigación	61
3.1.1.3.3. Programa de Manejo Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales	62
3.1.1.3.4. Programa de Manejo Forestal para especies no maderables	65
3.1.2. Avisos de la colecta de recursos biológicos forestales	67
3.1.2.1. Aviso de aprovechamiento científico y biotecnológico con fines comerciales	70
3.1.2.2. Aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables	71
3.1.2.3. Aviso de colecta por parte de las entidades públicas de los gobiernos federal, estatal o municipal o por el dueño del recurso	72
3.1.2.4. Aviso para realizar actividades de recolección de germoplasma forestal para de reforestación y forestación con fines de conservación y restauración	73
3.1.2.5. Aviso de plantaciones forestales comerciales	74
3.1.3. Elementos para la evaluación y dictamen de los instrumentos jurídicos	75
3.1.4. Normas Oficiales Mexicanas	77
3.2. Procedimiento de Autorización en Materia Forestal	79
3.2.1. Evaluación de gabinete	81
3.2.2. Evaluación de campo	81
3.2.3. Evaluación jurídica	82
3.2.4. Evaluación ambiental	82
3.2.5. Verificación de campo	84
3.3. Autorización en materia de aprovechamiento forestal	86
3.3.1. Suspensión	86
3.3.2. Extinción	88
3.3.3. Nulidad	90
3.3.4. Revocación	91
3.3.5. Caducidad	93

## ***INDICE (Continuación)***

### **CAPITULO CUARTO**

#### **PERSPECTIVAS DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE**

4.1. Sinergias en Programas Sectoriales	94
4.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006	97
4.1.2. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006	101
4.1.3. Programa Nacional Forestal 2001-2006	105
4.1.4. Plan Estratégico Forestal para México 2025	106
4.1.5. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006	109
4.1.6. Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006	110
4.2. Administración Pública Federal	112
4.2.1. Atribución de la Federación	112
4.2.2. Coordinación Institucional	119
<b>CONCLUSIONES</b>	130
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	134
<b>LEGISLACIÓN</b>	137
<b>JURISPRUDENCIA</b>	140
<b>DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS</b>	140
<b>REVISTAS</b>	140
<b>INTERNET</b>	141
<b>GLOSARIO</b>	143
<b>ANEXO</b>	
<b>A.1. CAPÍTULO PRIMERO</b>	151
Método Mexicano de Ordenación de Montes	
<b>A.2. CAPITULO SEGUNDO</b>	155
<b>ANEXO 2.1.</b>	
Cuadro 1. Áreas Naturales Protegidas	
Cuadro 2. Reservas de al Biósfera	
Cuadro 3. Parques Nacionales	
Cuadro 4. Monumentos Naturales	

## ***INDICE (Continuación)***

### **ANEXO 2.1. (Continuación)**

Cuadro 5. Áreas de Protección de Recursos Naturales

Cuadro 6. Áreas de Protección de Flora y Fauna

Cuadro 7. Santuarios

### **ANEXO 2.2.**

Comisión de Desarrollo Social y Humano

Comisión de Crecimiento con Calidad

Comisión de Orden y Respeto

### **ANEXO 2.3.**

Tesis Seleccionada

### **A.3. CAPITULO TERCERO**

Formulario para la Evaluación de Gabinete

Formulario para la Evaluación Jurídica

Formulario para la Recepción de los instrumentos técnicos jurídicos para  
aprovechamiento forestal

Ficha de recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto  
ambiental modalidad particular

Formulario de verificación de campo

### **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

162

163

164

176



## **“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

### INTRODUCCIÓN

La regulación forestal de nuestro país comienza formalmente con la promulgación de la primera Ley Forestal de 1926, sin embargo, las diferentes modificaciones a la estructura administrativa del sector agropecuario y forestal, derivaron en un desorden de atribuciones, específicamente en aprovechamiento forestal ya que solo se le daba la importancia a la extracción óptima del recurso sin importar el cuidado y preservación del recurso natural.

La conservación de los recursos naturales inicia en 1989, pero no es hasta la expedición de la reforma de la Ley Forestal de 1993 cuando se acuña el término aprovechamiento racional y **sostenible** de los recursos naturales. Puede entenderse por sostenible el aprovechamiento de los recursos naturales para el beneficio económico presente, pero de manera tal que no se comprometa la capacidad de la naturaleza de regenerarse y proveer beneficios en el futuro, lo cual beneficia a largo plazo la permanencia, preservación y conservación de la biodiversidad de nuestros bosques.

En lo que respecta a las diferencias semánticas entre los términos **sostenible** y **sustentable** el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española define el término **sostenible** como "dicho de un proceso: **Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace, por ejemplo, un desarrollo económico sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes**".

Según la Real Academia Española este adjetivo es el más adecuado en el contexto que nos ocupa, ya que en ocasiones, se utiliza el vocablo sustentable, expresión que también recoge el mencionado diccionario como “**Que se puede sustentar o defender con razones**”; definiéndose **sustentar** en su segunda acepción como “**Conservar una cosa en su ser o estado**”. Se puede decir que son sinónimos, pero como ya se ha dicho el término más adecuado es el adjetivo sostenible ya que hace referencia a la utilización de forma racional de los recursos naturales de un lugar, cuidando que no sean empobrecidos y las generaciones futuras puedan hacer uso de ellos igual que hemos hecho nosotros, es decir, sin que nuestras prácticas, fundamentalmente económicas afecten el futuro de los mismos.

Dentro de las características del territorio mexicano se puede asumir que cuenta con una extraordinaria diversidad biológica y de ecosistemas de tal forma que los Estados Unidos Mexicanos ocupa el cuarto lugar entre los países considerados con megadiversidad biológica, y posee cerca del 10% de las especies conocidas; destacando de igual forma por la cantidad de especies endémicas. Además de contar con el primer lugar a nivel mundial por el número de especies de pinos presentes y el quinto en diversidad de especies de plantas, donde el 63% de ellas son endémicas.

Cabe destacar que a nivel mundial, nuestro país ocupa el lugar número 14 en superficie forestal, con 126.9 millones de hectáreas, de las cuales el 26% en producción maderable.

Ahora bien, los bosques y selvas de nuestro país ocupan una superficie de 63.8 millones de hectáreas, distribuidas fundamentalmente a lo largo de las Sierras Madres Occidental, Oriental y del Sur, así como en el Istmo de Tehuantepec y la Península de Yucatán. Los principales ecosistemas forestales que existen en los Estados Unidos Mexicanos son: bosques templados, selvas y vegetación de zonas áridas y semiáridas.

Dentro de estos ecosistemas también se deben considerar a los recursos no maderables se encuentran distribuidos en todas las regiones forestales del país, los cuales se les atribuye su importancia porque su aprovechamiento es significativo desde el punto de vista económico, destacando los aprovechamientos de la resina de pino, hongos comestibles, candelilla, lechuguilla, yuca o palmilla, orégano, cactáceas y orquídeas, entre otros. Sin dejar de ser importantes como recursos no maderables y que se distribuyen en todos los ecosistemas a las plantas medicinales.

No obstante, el manejo no sustentable que se ha practicado en la superficie forestal ha provocado una grave crisis, tanto productiva como de conservación; reflejada en una constante degradación ecológica y la pérdida considerable de selvas y bosques en todo el territorio nacional, lo que ha derivado en una erosión acelerada, disminución de la biodiversidad y captación de agua, así como la eliminación de hábitats de numerosas especies silvestres, provocando que sean catalogadas en peligro, o en el peor de los casos ya se han extinguido.

En este sentido, y considerando la diversidad biológica y la riqueza forestal existente en nuestro territorio la conservación de los recursos forestales en nuestro país es un tema de alta prioridad, de acuerdo con los siguientes planes y programas; el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006<sup>1</sup>, Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales<sup>2</sup>, Programa Nacional Forestal 2001-2006<sup>3</sup>, Plan Estratégico Forestal para

---

<sup>1</sup> Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 2001. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

<sup>2</sup> Diario Oficial de la Federación. 13 de febrero de 2002. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.

<sup>3</sup> Diario Oficial de la Federación. 27 de septiembre de 2002. Programa Nacional Forestal 2001-2006

México 2000-2002<sup>4</sup>, y Programa Nacional Hidráulico 2001-2006<sup>5</sup>, el cuidado y preservación de los bosques se considera como un asunto de seguridad nacional.

Como justificación del tema se considera que el Derecho Ambiental, ofrece actualmente un escenario paradójico en los Estados Unidos Mexicanos, ya que por una parte, es objeto en los discursos políticos y jurídicos; y por otra, es materia de graves y sistemáticas violaciones.

Un derecho reconocido en varios textos jurídicos es el derecho a un ambiente limpio y sano, pero no se ha logrado traducirse en prácticas incorporadas al comportamiento de autoridades y funcionarios de la administración pública tanto federal como local.

Al mismo tiempo que la sociedad civil en su conjunto no ha hecho plenamente suya la demanda de la aplicación plena de los derechos ambientales, ésta surge, sobre todo en los últimos años, como una preocupación por parte de los países desarrollados y, en ciertos casos, se impone a los gobiernos con una riqueza de recursos naturales pero subdesarrollados, bajo fórmulas de condicionalidad sobre la cooperación internacional, especialmente en la financiera.

Ante esta presión, se puede explicar que los gobiernos subdesarrollados se muestren actualmente más decididos a adoptar compromisos formales a este respecto, sin embargo, no siempre cuentan con la voluntad política y efectiva de alcanzar su ejecución.

Se debe de reconocer que en nuestro país existe una tradición cultural que propicia una discrepancia entre disposición jurídica y la práctica. En este terreno, esa falta de congruencia se ha tomado, desde tiempos coloniales, bajo la fórmula de "la ley se acata pero no se cumple".

Sin embargo, muchos países han firmado y ratificado una buena parte de pactos, acuerdos, convenciones y declaraciones que contienen normas ambientales de origen internacional y, casi todas las constituciones latinoamericanas han consagrado en su texto los principios ambientales a través de fórmulas de redacción usualmente amplias y comprensivas en los que a menudo, cabe poco o nada que objetar.

Como consecuencia de esa dinámica es un hecho que los derechos ambientales aparecen generalmente bien planteados en normas formalmente vigentes pero que, pese a ello, no alcanzan vigencia efectiva.

---

<sup>4</sup> Conafor. 2001. Plan Estratégico Forestal para México 2025.

<sup>5</sup> Diario Oficial de la Federación. 13 de febrero de 2002. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006

Los derechos y obligaciones ambientales aparecen reconocidos, generalmente, de manera plena e irreprochable, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que no solamente contiene normas sustantivas que incorporan lo fundamental de estos derechos y obligaciones sino que, además, reconocen el valor dentro del orden legal interno a aquellas normas ambientales de origen internacional, que hayan sido debidamente ratificadas por el Estado.

La pérdida de la diversidad genética, de especies y de ecosistemas es uno de los mayores peligros para el futuro de la humanidad, aunada a esta es el desarrollo de los cultivos transgénicos, y que han diagnosticado tener graves consecuencias a lo largo del siglo XXI, si no se cuenta con una normatividad adecuada para esta forma de desarrollo.

Con el decreto de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento (publicados en el Diario Oficial de la Nación el 25 de enero de 2003 y 21 de febrero e 2005), respectivamente, se busca no sólo la protección del recurso forestal, sino también el manejo sostenido de los bosques, en el marco del cumplimiento a la normatividad y la aplicación del conocimiento técnico y científico adquirido durante toda la experiencia jurídica y técnica del sector.

Considerando que cada año desaparecen miles de especies y con ellas nuevas posibilidades de cultivos agrícolas, productos industriales o medicinas para curar las enfermedades es necesario la aplicación de toda la legislación y normatividad actual, ya que con esta pérdida o en el mejor de los casos disminución de la biodiversidad, aumenta la uniformidad, la dependencia de unas pocas variedades de plantas para alimentarnos, y sobre todo crece la vulnerabilidad ante las plagas y las enfermedades.

Una de las aportaciones regulatorias importantes de la gestión ambiental consistió en la creación como instrumento jurídico-técnico al programa de manejo en distintas materias como son en áreas naturales protegidas, aprovechamiento forestal, plantaciones forestales comerciales; constituyendo estos programas el instrumento central de los aspectos técnicos con los normativos que se utiliza para el manejo de los recursos naturales y, donde se establece la regulación correspondiente a las políticas, estrategias y actividades relativas a la conservación, protección, aprovechamiento e investigación de los mismos.

El presente trabajo se divide en cuatro capítulos de los cuales en el Capítulo I se menciona el marco jurídico en materia de recursos forestales, desde la emisión de la primera Ley Forestal en el año de 1926, las Normas Oficiales Mexicanas, así como las demás leyes en materia ambiental que se encuentran relacionadas para el aprovechamiento de los recursos naturales que se encuentran en nuestro país. También se abordan los conceptos técnicos básicos y métodos que se deben conocer para el aprovechamiento forestal.

En el Capítulo II, se aborda la Administración Pública Federal Centralizada haciendo hincapié y profundizando en las dependencias y órganos encargados de administrar y resguardar los recursos forestales de los Estados Unidos Mexicanos.

El Capítulo III se presenta los instrumentos técnicos-jurídicos que contempla la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en materia de aprovechamiento forestal maderable y no maderable, tales como los programas de manejo, avisos de aprovechamiento forestal; las norma oficiales mexicanas aplicables en esta materia, así como el procedimiento para la evaluación y emisión de las autorizaciones de aprovechamiento forestal. Finalmente se presentan los cinco actos administrativos que se encuentran regulados en la ley en comento

Por último en el Capítulo IV se muestra la planeación nacional de desarrollo del país por medio de la sinergia de los programas sectoriales en materia de medio ambiente, así como señalando las atribuciones de la federación en materia forestal y la coordinación institucional que existe, además se mencionan algunos programas federales que otorgan subsidios en materia forestal.

La diferencia entre los criterios de conservación, preservación, regulación y políticas se ven marcadas por cada uno de los expertos en cada ámbito o especialidad, es decir, existe un gran divorcio entre los abogados y especialistas en el manejo de recursos como los biólogos, principalmente; lo cual en el presente trabajo se tomará como **OBJETIVO GENERAL** el contribuir, analizar y proponer un punto medio para ambos criterios, dando como resultado un beneficio directo a la preservación, conservación y manejo sustentable de los bosques mexicanos.

Como **OBJETIVO PARTICULAR**, el análisis y la interpretación técnico-jurídico del marco legal vigente, en materia de aprovechamiento forestal, considerando las sinergias de los programas sectoriales en materia que tiene el gobierno federal.

Por lo anterior la **HIPÓTESIS** que pretendo abordar en el presente trabajo es:

Sí la dinámica del marco legal en materia de aprovechamiento forestal va de acuerdo a el conocimiento y desarrollo actual de los recursos forestales, entonces se cumplirá con el desarrollo sustentable de los mismos.

## **CAPITULO PRIMERO**

### **MARCO JURÍDICO DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES**

#### **1.1. Disposiciones jurídicas en materia forestal**

##### **1.1.1. Antecedentes jurídicos en materia forestal**

##### **1.1.2. Aspectos jurídico-administrativos en materia forestal**

##### **1.1.3. Conceptos jurídicos fundamentales en materia forestal**

##### **1.1.4. Conceptos técnicos básicos del manejo de recursos forestales**

###### **1.1.4.1 Conceptos básicos**

###### **1.1.4.2 Descripción del método**

---

#### **1.1. Disposiciones jurídicas en materia forestal**

##### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>6</sup>.**

Nuestra ley fundamental establece en distintos preceptos la preservación y restauración del equilibrio ecológico así como la protección del ambiente por lo que el artículo 27 constitucional, párrafo tercero, constituye la base jurídica del ordenamiento de la actividad productiva forestal, al señalar que:

“Concede a la Nación el derecho para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación con objeto de... cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia se dictarán las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico”.

Asimismo en los artículos 4° y 25 constitucionales establecen principios rectores relacionados con la actividad forestal, como son:

- a) Derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo y bienestar
- b) Restricción del uso de los recursos naturales a las modalidades de interés público.

---

<sup>6</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 06 de julio de 2005. México, D. F.

De lo anterior se observa que el legislador elevó a rango Constitucional la protección al ambiente y de los recursos naturales, mediante el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1987; cabe destacar que en esta administración, el Ejecutivo Federal en el ámbito del sector forestal emite, el Programa Estratégico Forestal para México 2025, donde se consideran a los recursos forestales como de prioridad estratégica y de seguridad nacional.

Por su parte, el artículo 73 fracción XXIX-G de la propia Constitución, señala como facultad del H. Congreso de Unión: "Expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, los Gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección y preservación y restauración del equilibrio ecológico", por lo tanto los recursos forestales.

### **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.**

El 28 de enero de 1988, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General del Equilibrio y la Protección al Ambiente (LGEEPA), reglamentaria del artículo 27 constitucional.

Esta Ley de orden público e interés social tiene como propósito establecer las bases para su aplicación en materia de:

- a) Ordenamiento ecológico.
- b) Preservación, restauración y mejoramiento del ambiente.
- c) Protección de las áreas naturales y la flora y la fauna silvestres y acuáticas.
- d) Aprovechamiento racional de los elementos naturales de manera que sea compatible la obtención de beneficios económicos con el equilibrio de los ecosistemas.
- e) Prevención y el control de la contaminación del aire, agua y cielo.
- f) Concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas y de los municipios de la materia.
- g) Coordinación entre las dispersas dependencias y entidades de la administración pública federal.
- h) Participación corresponsable de la sociedad.

De esta Ley General surgen reglamentos en cada materia, para la regulación de los recursos naturales y del medio ambiente de nuestro país, específicamente en materia forestal se tiene lo siguiente:

**Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el D.O.F. de fecha 30 de mayo de 2000:**

Contempladas en este reglamento, en el capítulo primero (de las disposiciones generales), establece la facultad del Ejecutivo Federal para:

Autorizar la realización de obras tanto públicas como privadas reguladas por este reglamento; emitir dictámenes de impacto ambiental en materia forestal por regiones, ecosistemas definidos o especies vegetales determinadas, de conformidad con lo previsto por la LGEEPA y la Ley Forestal; promover y solicitar a las Secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Pesca la realización de estudios de impacto ambiental previos al otorgamiento de las autorizaciones que expidan para la realización de actividades de su competencia que puedan causar desequilibrio ecológico, y vigilar el cumplimiento de las disposiciones de este reglamento.

Sin embargo en el capítulo tercero relativo al **Impacto Ambiental de los Aprovechamientos Forestales**, se establece la facultad de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), tiene la facultad para emitir dictámenes generales de impacto ambiental en materia forestal en virtud de las cuales dicha secretaría controlaría los aprovechamientos forestales.

Asimismo, autoriza los avisos de acción preliminar previamente al otorgamiento de permisos para aprovechamiento forestal.

**Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, publicado en el D.O.F. de fecha 30 de noviembre de 2000:**

En el artículo 81 de este reglamento de la LGEEPA se señala que en las áreas naturales protegidas sólo se podrán realizar aprovechamientos de recursos naturales que generen beneficios a los pobladores sin perjuicio de los recursos naturales presentes y de acuerdo a los instrumentos normativos respectivos, tales como su programa de manejo, programa de ordenamiento ecológico, y normas oficiales mexicanas, por



ejemplo. Igualmente menciona que los aprovechamientos deberán llevarse a cabo para autoconsumo o desarrollo de actividades y proyectos de manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, cuidando de mantener la cobertura vegetal, estructura y composición de la masa forestal y biodiversidad.

Cabe resaltar que cuando se trate de aprovechamientos forestales, deberán contar con la autorización respectiva y la manifestación de impacto ambiental autorizada, en los términos de la LGEEPA.

En lo que respecta al precepto 88 de este reglamento, menciona que existe la posibilidad de realizar aprovechamiento forestal dentro de las áreas naturales protegidas, pero con la condicionante de obtener el permiso correspondiente ante la Semarnat, efectuándose en las zonas establecidas para tales fines de acuerdo a sus programa de manejo y de las disposiciones legales aplicables para estas obras y actividades.

### **Normas Oficiales Mexicanas (NOM).**

De acuerdo con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN)<sup>7</sup> la Normalización es el proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como público, en materia de medio ambiente, salud, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través de las cuales se establecen la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos, las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio; cabe destacar que es un acto administrativo emitido por el Poder Ejecutivo y que su propósito principal es complementar el reglamento de la ley en materia.

Los principios básicos en el proceso de normalización son: representatividad, consenso, consulta pública, modificación y actualización.

Este proceso se lleva a cabo mediante la elaboración, expedición y difusión a nivel nacional, de las normas que pueden ser de tres tipos principalmente:

a. *NORMA OFICIAL MEXICANA*. Es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de sus respectivos Comités Consultivos Nacionales de Normalización, de conformidad con las finalidades establecidas en el artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (*op.cit.*), establece reglas, especificaciones, atributos, directrices,

---

<sup>7</sup> Diario Oficial de la Federación. 1° de julio de 1992. Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación.

b. *NORMA MEXICANA*. Es aquella que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía en ausencia de ellos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 54 de la LFMN, en los términos de la LFMN, que prevé para uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.

c. *NORMAS DE REFERENCIA*. Son las que elaboran las entidades de la administración pública de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 de la LFMN, para aplicarlas a los bienes o servicios que adquieren, arrienden o contratan cuando las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos de las mismas o sus especificaciones resulten obsoletas o inaplicables.

Dentro del proceso de normalización, para la elaboración de las normas nacionales se consultan las normas o lineamientos internacionales y normas extranjeras, las cuales se definen a continuación:

d. *Norma o lineamiento internacional*: la norma, lineamiento o documento normativo que emite un organismo internacional de normalización u otro organismo internacional relacionado con la materia, reconocido por el gobierno mexicano en los términos del derecho internacional.

e. *Norma extranjera*: la norma que emite un organismo o dependencia de normalización público o privado reconocido oficialmente por un país.

La Dirección General de Normalización (DGN) elabora y mantiene un catálogo de normas de acuerdo con la fracción II del artículo 39 de la LFMN, el cual impone a la Secretaría de Economía la obligación de codificar las *Normas Oficiales Mexicanas* (NOM's) por materias, mantener el inventario y colección de las NOM's y *Normas Mexicanas* (NMX's), así como de las normas de referencia y normas internacionales.

La Secretaría de Economía, a través de la DGN, busca desarrollar este sistema de consulta por internet con la finalidad de ampliar la difusión de la normalización en Los Estados Unidos Mexicanos así como conservar la colección del acervo normativo vigente.

El *Catálogo Mexicano de Normas* contiene el texto completo en español de las NOM's y las NMX's vigentes en los Estados Unidos Mexicanos expedidas por la Secretaría de Economía, así como el listado de las NMX's expedidas por los organismos nacionales de normalización y el texto de las normas de referencia expedidas por las entidades de la administración pública federal.

Igualmente, este instrumento incluye el texto de los proyectos de las NOM's y NMX's publicadas para consulta pública y, en algunos casos, el de las manifestaciones de impacto regulatorio correspondientes. Dicho catálogo clasifica las normas por dependencia, rama de actividad económica, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación, tipo de normas y producto; a continuación se presenta un ejemplo de NOM y NMX:

## NORMA OFICIAL MEXICANA

<i>Datos de Identificación</i>	
Clave de la Norma:	NOM-066-FITO-2002
Título de la Norma:	ESPECIFICACIONES PARA EL MANEJO FITOSANITARIO Y MOVILIZACIÓN DEL AGUACATE.
Fecha de Publicación:	21/05/2002
Fecha de Entrada en Vigor:	22/05/2002
Nombre del Archivo:	066FITO.DOC - 00 B
Fe de Erratas:	No aplica
Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR):	No disponible
Tipo de Norma:	Definitiva
Norma Internacional:	Esta Norma no tiene concordancia con otras normas internacionales.
Producto:	Aguacate
Concordancia:	No aplica
Rama de Actividad Económica	
Dependencia:	SAGARPA
Comité Consultivo:	CCNN DE PROTECCION FITOSANITARIA (FITO)

## NORMA MEXICANA

Clave de la Norma:	NMX-FF-022-SCFI-2002
Título de la Normas:	PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO TUBERCULO-PAPA ( <i>Solanum tuberosum</i> , L)-ESPECIFICACIONES Y METODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-FF-022-1995-SCFI
Nombre del Archivo: 14295	NMX-FF-022-SCFI-2002.doc-00 B
Fecha de Publicación:	09/08/2002
Tipo de Norma:	Definitiva
Producto:	PAPA
Rama de Actividad Económica:	PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA USO HUMANO
CTNN:	Comité Técnico de Normalización Nacional de Productos Agrícolas Pecuarios y Forestales.
ONN:	NO APLICA

En materia de aprovechamiento forestal las NOM, incluyendo el maderable y no maderable, se enlistan a continuación, donde se menciona su nueva nomenclatura publicada en el DOF el 23 de abril de 2003, así como la clasificación por Subcomité que ha hecho Semarnat:

### ***Subcomité I del Sector Primario y Recursos Naturales (en Materia de Recursos Naturales Forestal)<sup>8</sup>***

#### **NOM-059-SEMARNAT-2001.**

Protección ambiental -especies nativas de los Estados Unidos Mexicanos de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- lista de especies en riesgo. NOM-059-ECOL-2001, publicada en el DOF el 06-marzo-2002

#### **NOM-060-SEMARNAT-1994.**

Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal. NOM-060-ECOL-1994, 13-mayo-1994

#### **NOM-061-SEMARNAT-1994.**

Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal. NOM-061-ECOL-1994, publicada en el DOF el 13-MAYO-1994

---

<sup>8</sup> Diario Oficial de la Federación. 23 de abril de 2003. Nomenclatura de las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por Semarnat.

**NOM-062-SEMARNAT-1994.**

Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad ocasionados por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios. NOM-062-ECOL-1994, publicada en el DOF el 13-mayo-1994

**NOM-126-SEMARNAT-2000.**

Que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional. NOM-126-ECOL-2000, publicada en el DOF el 20-marzo-2001

**NOM-025-SEMARNAT-1995.**

Que establece las características que deben tener los medios de marcado de la madera en rollo, así como los lineamientos para su uso y control. NOM-001-RECNAT-1995, publicada en el DOF el 01-diciembre-1995

**NOM-026-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de resina de pino. NOM-002-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 30-mayo-1996.

**NOM-027-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte. NOM-003-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 05-junio-1996.

**NOM-028-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas de vegetación forestal. NOM-004-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 24-junio-1996.

**NOM-005-SEMARNAT-1997.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal. NOM-005-RECNAT-1997, publicada en el DOF el 20-mayo-1997.

**NOM-006-SEMARNAT-1997.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma. NOM-006-RECNAT-1997, publicada en el DOF el 28-mayo-1997.

**NOM-007-SEMARNAT-1997.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas. NOM-007-RECNAT-1997, publicada en el DOF el 30-mayo-1997.

**NOM-008-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de cogollos. NOM-008-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 24-junio-1996.

**NOM-009-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal. NOM-009-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 26-junio-1996.

**NOM-010-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hongos. NOM-010-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 28-mayo-1996.

**NOM-011-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de musgo, heno y doradilla. NOM-011-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 26-junio-1996.

**NOM-012-SEMARNAT-1996.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico. NOM-012-RECNAT-1996, publicada en el DOF el 26-junio-1996.

**NOM-013-SEMARNAT-1997.**

Que regula sanitariamente la importación de árboles de navidad naturales de las especies *Pinus sylvestris*, *Pseudotsuga menziesii* y del género *Abies*. NOM-013-RECNAT-1997, publicada en el DOF el 28-septiembre-1998.

**NOM-018-SEMARNAT-1999.**

Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible de la hierba de candelilla, transporte y almacenamiento del cerote. NOM-018-RECNAT-1999, 27-octubre-1999

**NOM-019-SEMARNAT-1999.**

Que establece los lineamientos técnicos para el combate y control de los insectos descortezadores de las coníferas. NOM-019-RECNAT-1999, publicada en el DOF el 25-octubre-2000.

**NOM-020-SEMARNAT-2001.**

Que establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo. NOM-020-RECNAT-2001, publicada en el DOF el 10-diciembre-2001.

**NOM-021-SEMARNAT-2000.**

Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos, estudio, muestreo y análisis. NOM-021-RECNAT-2000, publicada en el DOF el 31-diciembre-2002.

**NOM-022-SEMARNAT-2003.**

Que establece las especificaciones para la preservación, conservación y restauración de los humedales costeros. Publicada en el DOF el 10-abril-2003.

**NOM-023-SEMARNAT-2001.**

Que establece las especificaciones técnicas que deberá contener la cartografía y la clasificación para la elaboración de los inventarios de suelos. NOM-023-RECNAT-2001, publicada en el DOF el 10-diciembre-2001.

**NOM-EM-144-SEMARNAT**

Que establece las especificaciones técnicas de la medida fitosanitaria (tratamiento) y el uso de la marca que acredita la aplicación de la misma, para el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional. Publicada en el DOF el 26-noviembre-2003.

### ***Subcomité II de Energía y Actividades Extractivas***

**NOM 120-SEMARNAT-1997.**

Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos. NOM-120-ECOL-1997, publicada en el DOF el 19-noviembre-1998.

### ***Subcomité III de Industria***

**NOM-105-SEMARNAT-1996.**

Que establece los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmósfera de partículas sólidas totales y compuestos de azufre reducido total provenientes de los procesos de recuperación de químicos de las plantas de fabricación de celulosa. NOM-105-ECOL-1996, publicada en el DOF el 02-abril-1998.

### ***Normas Emergentes***

**NOM-EM-001-RECNAT-2001.**

Que establece las especificaciones, procedimientos, lineamientos técnicos y de control para el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y transformación que identifiquen el origen legal de las materias primas forestales. Terminó su vigencia diciembre 2002

**MODIFICACIÓN a la NOM-EM-001-RECNAT-2001.**

Que establece las especificaciones, procedimientos, lineamientos técnicos y de control para el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y transformación que identifiquen el origen legal de las materias primas forestales, publicada en el DOF el 21 de diciembre de 2001, enero 22, de 2002.

**Aviso por el que se modifica y proroga la NOM-EM-001-RECNAT-2001.**

Que establece las especificaciones, procedimientos, lineamientos técnicos y de control para el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y transformación que identifiquen el origen legal de las materias primas forestales, publicada en el DOF el 21 de diciembre de 2001, y en junio 21, de 2002.

**NOM-EM-002-RECNAT-2002.**

Que establece los lineamientos técnicos para el combate y control del psílido del eucalipto *Glycaspis brimblecombei*. Terminó su vigencia enero 2003

**Aviso mediante el cual se informa la proroga de vigencia de la NOM-EM-002-RECNAT-2002.**

Que establece los lineamientos técnicos para el combate y control del psílido del eucalipto *Glycaspis brimblecombei*. Publicada en el DOF en julio 31 de 2002.

**NOM-EM-003-RECNAT-2002.**

Que establece las especificaciones para llevar a cabo la remoción de arbolado muerto o derribado, su aprovechamiento, y las medidas de restauración en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal dañados por el fenómeno meteorológico de los días 13 y 14 de enero de 2002, publicada en el DOF en abril 05 de 2002

**Aviso de cancelación anticipada de la NOM-EM-003-RECNAT-2002.**

Que establece las especificaciones para llevar a cabo la remoción de arbolado muerto o derribado, su aprovechamiento, y las medidas de restauración en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal dañados por el fenómeno meteorológico de los días 13 y 14 de enero de 2002, publicada en el DOF en septiembre 23, de 2002

## **Otros Ordenamientos Jurídicos Complementarios.**

Siguiendo con el marco jurídico en materia forestal debo mencionar las siguientes leyes y reglamentos en la materia:

- A. Ley Agraria, publicada en el DOF el 26 de febrero de 1992.
- B. Ley de Aguas Nacionales, publicada en el DOF el 1º de diciembre de 1992.
- C. Ley de Conservación del Suelo y Agua, publicada en el DOF el 6 de julio de 1946.
- D. Ley de Desarrollo Rural Sustentable, publicada en el DOF el 7 de diciembre de 1991
- E. Ley de Obras Públicas, publicada en el DOF el 30 de diciembre de 1980.
- F. Ley de Pesca, publicada en el DOF el 25 de junio de 1992.
- G. Ley de Planeación, publicada en el DOF el 5 de enero de 1983.
- H. Ley de Sanidad Fitopecuaria, publicada en DOF el 13 de diciembre de 1974.
- I. Ley Federal de Caza, publicada en el DOF el 5 de enero de 1952.



- J. Ley Federal de Derechos, publicada en el DOF el 31 de diciembre de 1981.
- K. Ley Federal de Vivienda, publicada en el DOF el 7 de febrero de 1984.
- L. Ley Federal del Mar, publicada en el DOF el 8 de enero de 1986.
- M. Ley Forestal, publicada en el DOF el 22 de diciembre de 1992 (Abrogada).
- N. Ley General de Asentamientos Humanos, publicada en el DOF el 26 de mayo de 1976.
- O. Ley General de Bienes Nacionales, publicada en el DOF el 8 de enero de 1982.
- P. Ley General de Vida Silvestre, publicada en el DOF el 3 de julio de 2000.
- Q. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, publicada en el DOF el 25 de febrero de 2003
- R. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el DOF el 1º. de enero de 1977.
- S. Plan Estratégico Forestal para México 2025. Publicado el 8 de junio de 2001.
- T. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. publicado en el DOF el 30 de mayo de 2001.
- U. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, publicado en el DOF el 13 de febrero de 2002.
- V. Programa Nacional Forestal 2001-2006, publicado en el DOF el 27 de septiembre de 2002.
- W. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006, publicado en el DOF el 13 de febrero de 2002.

### **Leyes Estatales.**

Como he indicado, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la concurrencia de facultades legislativas en materia ambiental, entre la Federación, los Estados y los Municipios. En ese sentido, a la fecha, se han promulgado y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Estatal respectivo, las Leyes del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en las siguientes Entidades:

- 1) Aguascalientes, publicada el 26 de marzo de 1989.
- 2) Baja California, publicada el 29 de febrero de 1992.
- 3) Baja California Sur, publicada el 30 de noviembre de 1991.
- 4) Chiapas, publicada el 31 de julio de 1991.

- 5) Chihuahua, publicada el 26 de octubre de 1991.
- 6) Coahuila, publicada el 30 de enero de 1990.
- 7) Colima, publicada el 6 de octubre de 1990.
- 8) Distrito Federal, publicada el 13 de enero de 2000.
- 9) Durango, publicada el 20 de mayo de 1990
- 10) Guanajuato, publicada el 28 de agosto de 1990.
- 11) Guerrero, publicada el 19 de marzo de 1991.
- 12) Hidalgo, publicada el 18 de julio de 1988.
- 13) Jalisco, publicada el 6 de junio de 1989.
- 14) Estado de México, publicada el 6 de enero de 1992.
- 15) Michoacán, publicada el 7 de mayo de 1992.
- 16) Morelos, publicada el 9 de agosto de 1989.
- 17) Nayarit, publicada el 29 de enero de 1992.
- 18) Nuevo León, publicada el 26 de junio de 1989.
- 19) Oaxaca, publicada el 12 de abril de 1991.
- 20) Puebla, publicada el 22 de noviembre de 1991.
- 21) Querétaro, publicada el 26 de mayo de 1988.
- 22) Quintana Roo, publicada el 14 de abril de 1989.
- 23) San Luis Potosí, publicada el 3 de julio de 1990.
- 24) Sinaloa, publicada el 12 de julio de 1991.
- 25) Sonora, publicada el 3 de enero de 1991.
- 26) Tabasco, publicada el 20 de diciembre de 1989.
- 27) Tamaulipas, publicada el 1ro. de febrero de 1992.
- 28) Veracruz, publicada el 22 de mayo de 1990.
- 29) Yucatán, publicada el 21 de diciembre de 1988
- 30) Zacatecas, publicada el 27 de diciembre de 1989.

En materia forestal sólo se han emitido las leyes particulares respectivas de los Estados de Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit,, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala, por lo que están pendientes la expedición de las demás Entidades.

### 1.1.1. Antecedentes jurídicos en materia forestal

Para iniciar el análisis de la regulación del aprovechamiento de los recursos forestales es necesario conocer de nuestro país los antecedentes normativos iniciales en esta materia, iniciando con la época precolonial de los Estados Unidos Mexicanos, donde ya existían disposiciones legales en esta materia, por ejemplo, Nopaltzin, Rey Chichimeca, estableció normas legales que restringieron la quema de pastos y montes, y que su desobediencia a la mismas originaba la pena de muerte<sup>9</sup>.

En la época de la colonia, las normas y disposiciones legales que existían en España se extendieron hacia todos los recursos naturales de nuestro país.

Posteriormente en 1861 se tiene conocimiento que el gobierno federal expidió el Reglamento para corte de árboles, que junto con el decreto sobre colonización y compañías deslindadoras de 1883 y la ley sobre enajenación de terrenos baldíos de 1884, privo de tierra a miles de comunidades y se otorgaron grandes concesiones para la extracción de la madera para el mercado estadounidense, lo cual en general provocó sobreexplotación de los montes.

El gobernador del Estado de Michoacán (periodo de septiembre de 1881 al 15 septiembre de 1885)<sup>10</sup>, Lic. Pudenciano Dorantes, en el mes de diciembre de 1882, promulga el decreto número 50, expedido por la legislatura estatal con el objeto de la conservación y propagación de montes y arbolados, función a cargo de los ayuntamientos. Derivado de este decreto, se realizó el primer inventario de recursos forestales en esa entidad federativa, que también sirvió de base para otorgar los primeros permisos o concesiones de aprovechamiento forestal, siendo estos, en la mayoría de los casos a empresas extranjeras. Esta disposición se puede considerar como el antecedente formal de la participación del Estado en regular esta actividad forestal e incluso la participación de las entidades federativas y municipios.

Con la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, se eliminaron jurídicamente las concesiones otorgadas por la ley sobre enajenación de terrenos baldíos del año de 1884; y en el artículo 27, se establece la propiedad originaria de tierras y aguas del territorio nacional, así como el derecho que tiene la nación de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, regulando, en beneficio social, el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su preservación.

---

<sup>9</sup> Meneses Murillo Luis. Marco Jurídico Forestal. *In* Memorias del Primer Encuentro Internacional de Derecho Ambiental. Septiembre, 2002. Facultad de Derecho, UNAM. México. D. F.

<sup>10</sup> [http://www.worldstatesmen.org/Mexico\\_states2.html](http://www.worldstatesmen.org/Mexico_states2.html)

En la primera Ley Forestal de 1926 se decretan las primeras figuras jurídicas para la conservación y preservación de sus recursos naturales, dependiendo de la vocación de estos, entre ellos las reservas forestales, tales figuras en terrenos forestales comprendidos en los baldíos o nacionales<sup>11</sup> ubicados principalmente en las partes altas de las cuencas de los principales ríos o parteaguas. También se establecieron 31 Parques Nacionales, cabe destacar que esa época se decretaron varias vedas forestales que causaron efectos contraproducentes para la preservación, conservación, protección y restauración de los recursos forestales.

Para en el año de 1942<sup>12</sup>, se emite una nueva Ley Forestal, en lo que destacan los requisitos para obtener permisos en materia de aprovechamiento forestal, se otorga facultades a la Dirección Forestal y de Caza de la Secretaría de Agricultura y Fomento, para el establecimiento de parques nacionales e internacionales en terrenos forestales con el fin de proteger los recursos naturales, así como, las figuras de zonas forestales de protección y zonas forestales vedadas. Se establece el registro forestal como el registro público federal, donde se anotarán el régimen jurídico de propiedad y explotación forestal de los terrenos forestales, igualmente se constituyeron sanciones por las faltas y delitos sobre estos recursos naturales. La ley de 1926 establece de utilidad pública el abastecimiento de materias primas forestales para las industrias minera, papelera, de la construcción, del transporte y de materiales de guerra, lo cual no favoreció a la preservación del bosque.

En 1947<sup>13</sup>, se reforma la ley forestal de 1942, adoptando criterios de preservación ambiental con la finalidad de evitar la erosión de los suelos forestales, dando prioridad a la conservación y repoblación forestal, se constituyó un fondo forestal, para instrumentar programas de forestación y reforestación. Cabe destacar que en esa ley, se considera de utilidad pública la creación de Unidades Industriales de Explotación Forestal (UIEF), las cuales abastecerán de materia prima a la industria.

Entre los años de 1942 a 1972, se concesionaron por periodos de 25 a 50 años, grandes extensiones de terrenos forestales en once entidades del país, manejadas bajo la modalidad de UIEF, esto beneficia a empresas privadas y estatales, esto favoreció el cuidado de los bosques y la industrialización, pero marginaron a los dueños y poseedores forestales. Además en la década de los 50 se dotaron de terrenos forestales para la producción agropecuaria, mediante el desmonte de grandes superficies de esta calidad ya que los bosques y selvas se consideraban terrenos ociosos, de acuerdo a la normatividad agraria, implementándose programas oficiales de desmontes mecanizados, para convertir terrenos forestales para la producción de granos y ganaderización extensiva del trópico.

---

<sup>11</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de abril de 1926. Ley Forestal (primera).

<sup>12</sup> Diario Oficial de la Federación. 31 de diciembre de 1942. Ley Forestal (segunda).

<sup>13</sup> Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 1947. Ley Forestal (tercera).

Una nueva Ley Forestal se emite en 1960<sup>14</sup>, destacado la descentralización de atribuciones y decisiones a través de comisiones estatales forestales. Establece la profesionalización de los servicios técnicos forestales y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF), previo que las personas reguladas por la Ley Agraria o propietarios de ejidos y comunidades se incorporaran al aprovechamiento directo o asociarse con particulares. Algo importante en esta ley es la regulación del transporte de materias primas forestales por medio de documentación oficial.

Para el año de 1986<sup>15</sup> nuevamente se reforma la Ley Forestal, donde se incorporan conceptos técnicos-jurídicos, tales como, manejo integral de los recursos forestales, zonificación forestal, concesiones de servicios técnicos forestales, formación de comités multisectoriales de caminos y de producción y abasto. Algo muy importante en esta ley es que los permisos de aprovechamiento forestal, solo podrán otorgarse a los dueños o poseedores de los terrenos forestales, con la finalidad de impulsar la producción forestal y como mecanismo para eliminar de fondo en la problemática forestal que se presume en esa época.

En el año de 1993<sup>16</sup>, se publica nuevamente una modificación a la Ley Forestal, en esta ley se acuña el concepto de sostenible, ya que en su iniciativa se expone dar un aprovechamiento racional y sostenible a los recursos naturales y a los ecosistemas, definiendo al manejo sostenible como al aprovechamiento de los recursos naturales para el beneficio económico presente, de manera tal que no comprometa la capacidad de la naturaleza de regenerarse y proveer beneficios en el futuro; por lo que se visualiza a la explotación forestal ya no solamente para el presente sino a un futuro. El objeto de esta reforma es detener el deterioro actual de dichos recursos y posibilitar su recuperación en beneficio de futuras generaciones. Por otra parte, también se observa por primera vez la riqueza del país en cuanto a recursos naturales específicamente en los bosques tropicales y templados mencionando que los Estados Unidos Mexicanos es el cuarto país del mundo en importancia por su biodiversidad y el porcentaje de especies endémicas, dándoles un carácter de patrimonio nacional y que son prioritarios para generar beneficios sociales y económicos.

De igual forma y conforme al último Inventario Forestal Nacional de 1994<sup>17</sup>, se enuncian tasas de deforestación muy elevadas que conlleva erosión, cambios en el ciclo hidrológico, calidad y suministro de agua en las cuencas y la pérdida de los recursos naturales, siendo difícil de evaluar estos bienes y servicios ambientales, que son patrimonio nacional y reduciendo sus posibilidades de regeneración o recuperación a un estado productivo.

---

<sup>14</sup> Diario Oficial de la Federación. 09 de enero de 1960. Ley Forestal (cuarta).

<sup>15</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de abril de 1986. Ley Forestal (quinta).

<sup>16</sup> Diario Oficial de la Federación. 10 de febrero de 1993. Ley Forestal (sexta).

<sup>17</sup> SARH, Inventario Nacional Forestal Periódico 1992-1994, Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre, SARH, México, 1994.

También se manifiesta la presencia de una grave crisis en el sector forestal que aunado a esto el incremento de erosión de los terrenos forestales y por ende degradación de la calidad de agua y pérdida de la capacidad productiva de estos terrenos, esta baja en la producción forestal nacional se tiene como resultado un incremento acelerado de importaciones de materias primas forestales que hasta la fecha no se ha podido lograr superar y ser competitivo. Se contempla con esta sexta Ley Forestal(1993), brindar seguridad jurídica para la práctica forestal y realizar inversiones de largo plazo. En aras de la seguridad jurídica se adiciona la modificación al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la nueva Ley Agraria<sup>18</sup>, removiendo uno de los obstáculos más importantes para la capitalización forestal, abriéndose la creación de la pequeña propiedad forestal, la asociación libre entre ejidatarios y comuneros con terceros para aprovechar, mantener y renovar los recursos forestales, delegando así a la sociedad la responsabilidad que anteriormente correspondía exclusivamente al Estado, por lo que éste solamente impulsará mecanismos para el desarrollo del sector forestal, creándose un programa permanente de forestación y reforestación, hoy conocidos como Prodeplan, Prodefor y Pronare (Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales, Programa para el Desarrollo Forestal y Programa Nacional de Reforestación, respectivamente). Conjuntamente como elemento fundamental la descentralización del sector forestal a los tres órdenes de gobierno por medio de convenios y acuerdos y como órgano rector la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Sarh).

En materia de aprovechamiento forestal el Estado es el único que revisará, aprobará y supervisará el cumplimiento de los programas de manejo de los recursos forestales como instrumento técnico-jurídico obligatorio, para el control del mencionado aprovechamiento, eliminándose los permisos de aprovechamiento establecidos en la ley anterior de 1986.

Para el año en el año de 1997<sup>19</sup>, se publica otra reforma a la Ley Forestal, donde se incluye un diagnóstico del sector forestal cuyos objetivos principales son: reformar la vinculación entre la legislación ambiental y la forestal, a fin de orientar esta última con los criterios de sustentabilidad; regular las forestaciones (plantaciones forestales comerciales) para minimizar sus impactos ambientales, incluyendo un nuevo instrumento técnico-jurídico Programa de Integrado de Manejo Ambiental y Forestación donde se incluyen requisitos de la manifestación de impacto ambiental para otorgar una sola

---

<sup>18</sup> Diario Oficial de la Federación. 26 de febrero de 1992. Ley Agraria.

<sup>19</sup> Diario Oficial de la Federación. 20 de mayo de 1997. Ley Forestal (séptima).

autorización en las materias forestal y ambiental; facilitar la participación del sector social y otorgar seguridad jurídica a quienes las realicen; fortalecer los mecanismos de autorización para el aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, considerando los usos tradicionales de las comunidades indígenas; mejorar los sistemas de control para la movilización de productos forestales, afín de abatir la tala ilegal, sin caer en una sobrerregulación de la actividad; fortalecer el capítulo de sanciones a los infractores de la ley y la normatividad forestal, propiciar el mejoramiento de la calidad de los servicios técnicos forestales y regular y controlar la sanidad de los productos forestales de importación, para tener un mayor control fitosanitario.

Por último en esta nueva reforma a la ley se establece la propiedad de los recursos forestales comprendidos en el territorio nacional, que corresponde a los ejidos, las comunidades o a las personas físicas y morales que sean propietarios de los terrenos en los que éstos se ubiquen<sup>20</sup>.

Finalmente en el año de 2003<sup>21</sup>, se emite la ley vigente en materia forestal denominada Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), la cual presenta varios avances, entre ellos la declaración como de utilidad pública a la conservación, protección y restauración de los ecosistemas forestales y a las cuencas hidrológico-forestales, también en este sentido a las obras destinadas a la conservación y protección y/o generación de bienes y servicios ambientales, este último entendiéndose como *los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad; la captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros*. Por otra parte, se señala la supletoriedad de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como, el establecimiento de los terrenos forestales del país en cuencas hidrológico-forestales para su manejo.

---

<sup>20</sup> Belausteguigoitia, J.C., and J.C. Fernández. Los Bosques en México: Situación actual y perspectivas ante la Nueva Ley Forestal y el Tratado de Libre Comercio. 1993. Draft internal Document. World Wildlife Foundation International.

<sup>21</sup> Diario Oficial de la Federación. 25 de febrero de 2003. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (octava).

Por otra parte, en lo tocante a la materia ambiental y conservación de la biodiversidad en el año de 1982<sup>22</sup> se publica la Ley Federal de Protección al Ambiente, que es el primer antecedente de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de 1988<sup>23</sup>, la cual constituye el paso fundamental en la legislación ambiental de los Estados Unidos Mexicanos, incorporando aspectos relevantes, tales como la concurrencia, prevista en el artículo 73, fracción XXIX, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que faculta al Congreso de la Unión para expedir leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, del gobierno de los estados, y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico, estableciéndose así con este precepto los mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno, haciendo posible una gestión ambiental integral, y precisando el esquema de distribución de competencias en materia ambiental. En este ordenamiento se establecen algunos criterios en materia forestal como son el aprovechamiento forestal de selvas tropicales o de especies de difícil regeneración y las plantaciones forestales comerciales, que actualmente no son reguladas por la emisión de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Ante la emisión de la LGEEPA, se crean dentro de la Secretaría de Desarrollo Social, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y se instrumentan en esa dependencia el Programa Nacional de Reforestación (Pronare) y el Fondo Nacional de Apoyo a Empresas en Solidaridad (Fonaes), con lo cual se canalizan apoyos técnicos y económicos a los dueños y poseedores de bosques.

### **1.1.2. Aspectos jurídico-administrativos en materia forestal**

El sector forestal ha tenido una evolución dentro de la administración pública federal, desde el año de 1917, cuando se emite la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de manera formal en el año de 1926 cuando se pronuncia la primera ley forestal, que de forma esquemática se enumera en el siguiente cuadro:

---

<sup>22</sup> Diario Oficial de la Federación. 11 de enero de 1982. Ley Federal de Protección al Ambiente.

<sup>23</sup> Diario Oficial de la Federación. 28 de enero de 1988. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.



**Evolución Histórica del Aprovechamiento Forestal en los Estados Unidos Mexicanos**  
*La administración forestal en los Estados Unidos Mexicanos (1917-2000)*

AÑO	ÓRGANO ENCARGADO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL	INSTRUMENTOS	CARACTERÍSTICAS
1917 a 1934	Dirección Forestal de Caza y Pesca (SAF) 17 años	Primera Ley Forestal (1926) Creación del INIF Se establece el Servicio Forestal Nacional	a) Concesiones en terrenos nacionales b) Explotación forestal extensiva y selectiva (industria privada nacional y extranjera) c) Centralismo d) No participan los dueños y poseedores e) No participan los Estados f) Primeras ANP's en Terrenos Forestales (18): g) 1 Parque Nacional, h) 6 Reservas Forestales, i) 15 Zonas Protectoras Forestales, j) 1 Zona de Refugio de Especies Animales y Vegetales
1934 a 1939	Departamento Autónomo Forestal de Caza y Pesca (SAF) 5 años	Primeros profesionistas en materia forestal del país, Ingenieros Forestales (1935), Escuela Nacional de Agricultura ENA)	a) Gobierno centralista y conservacionista b) Los profesionistas forestales se integran al Servicio Nacional Forestal c) Áreas Naturales Protegidas en Terrenos Forestales (85) d) 40 Zonas Protectoras Forestales, e) 10 Reservas Forestales, f) 34 Parques Nacionales, g) 1 Zona de Refugio para la Fauna Silvestre
1939 a 1951	Dirección Forestal y de Caza (SAG) 12 años	2a Ley Forestal (1943) 3a Ley Forestal (1947) 1a Unidad Industrial de Explotación Forestal en Atenquique (1945) Reglamento de las UIEFA	a) Conservacionista b) Áreas Naturales Protegidas en Terrenos Forestales (164): c) 6 Parques Nacionales d) 54 Vedas Forestales e) 9 Zonas Protectoras Forestales f) 2 Zonas de Reserva y Refugio de Fauna Silvestre g) 8 Reservas Nacionales Forestales h) 6 M de m <sup>3</sup> , 91% particular y 7% ejidal
1951 a 1964	Subsecretaría de Recursos Forestales y de Caza (SAG) 14 años	4a Ley Forestal (1960) Delegaciones forestales en cada estado y las comisiones estatales 10 UIEF concesionadas a privados 36 entidades paraestatales forestales (7 organismos descentralizados en regiones prioritarias) Se reactiva el INIF Se crea el Inventario Nacional Forestal	a) Desconcentración administrativa b) Aprovechamiento, bajo concesiones nacionales industriales (celulosa y papel) c) Intervención directa del Gobierno en el aprovechamiento d) De 353 (1960) a 834 industrias privadas (1977) e) Obligatorio el Método Mexicano de Ordenación de Montes en aprovechamiento forestal i) Escasa participación de los dueños y poseedores
1964 a 1982	Subsecretaría Forestal y de la Fauna (SAG-SARH) 18 años	Se crea la Dirección General de Desarrollo Forestal (1976) Creación de Unidad de Administración Forestal Decretos de Estímulos Fiscales	a) Aprovechar para preservar b) Planes Forestales Estatales c) Se derogan 11 Vedas Forestales d) Inicia participación de dueños y poseedores e) Congresos Forestal Mundial f) Concesión de Servicios Técnicos g) Caminos
1982 a 1985	Subsecretaría Forestal (SARH) 9 años		

**Evolución Histórica del Aprovechamiento Forestal en los Estados Unidos Mexicanos**  
*La administración forestal en los Estados Unidos Mexicanos (1917-2000) (continuación)*

AÑO	ÓRGANO ENCARGADO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL	INSTRUMENTOS	CARACTERÍSTICAS
1985 a 1989	Dirección General Forestal (SARH) 4 años	Ley General de Equilibrio Ecológico (1988) Desaparece la Subsecretaría Forestal Se crea la Comisión Nacional Forestal (1986) Desaparecen las Comisiones Forestales Estatales	a) Promueve Nueva Ley Forestal b) Énfasis a actividades de prevención c) Liquidación de organismos descentralizados d) Participación de dueños y poseedores
1989 a 1994	Subsecretaría Forestal (SARH) 5 años	6ª Ley Forestal (1992) Se extingue la Comisión Nacional Forestal Liquidación de FOVIGRO Quedan sólo 3 de las 36 entidades paraestatales Inventario Forestal de Gran Visión	a) Desregulación y descentralización de actividades b) Alienta inversión productiva c) Privatización d) Caída de la Producción de 8.9 (1986) a 7.2 (1992)
1994 a 2001	Dirección General Forestal (SEMARNAP-SEMARNAT) 7 años	7ª Ley Forestal (1997) Creación de Semarnap: Prodefor, Pronare, Prodeplan, Consejos Consultivos Forestales Nacional y Estatales	a) Apertura comercial sin gradualidad b) Coparticipación c) Aumento de la producción d) Aumento de las importaciones
2001 - 2003	Comisión Nacional Forestal (Conafor) Dirección General de Descentralización y Federalización de los Servicios Forestales y de Suelos. Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (Semarnat) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CNANP)	8ª Ley Forestal, <b>LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE</b> Se crea nuevamente la Comisión Nacional Forestal	a) Se promueve una ley integral donde se integran intereses de particulares b) Se desalienta la preservación de los recursos naturales forestales ya que pasan las Áreas Naturales Protegidas en Terrenos Forestales (164) a la categoría de Áreas de Conservación de Recursos Naturales, regulada por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente c) Se dan atribuciones a dos órganos de la administración pública federal d) Se crea incertidumbre en el destino de los recursos naturales forestales

Fuente: CONAFOR, 2001<sup>24</sup>

### 1.1.3. Conceptos jurídicos fundamentales en materia forestal

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable<sup>25</sup> en su Título Tercero de la Política Nacional en Materia Forestal; Capítulo I de los Criterios de la Política Nacional en Materia Forestal, en su artículo 29, considera como área prioritaria del desarrollo nacional, al desarrollo forestal sustentable, asimismo en el artículo 30 menciona que se debe entender por política nacional en materia forestal, así como los principios rectores de la misma, y que a la letra dice:

<sup>24</sup> Plan Estratégico Forestal para México 2025. Comisión Nacional Forestal. Publicado el 8 de junio de 2001.

<sup>25</sup> Diario Oficial de la Federación. 25 de febrero de 2003. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Artículo 30. La política nacional en materia forestal deberá promover el fomento y la adecuada planeación de un desarrollo forestal sustentable, entendido éste como un proceso evaluable y medible mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, silvícola, económico y social que tienda a alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales, que mejore el ingreso y la calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector.

Por tanto, la política en materia forestal sustentable que desarrolle el Ejecutivo Federal, deberá observar los siguientes principios rectores:

- I. Lograr que el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales sea fuente permanente de ingresos y mejores condiciones de vida para sus propietarios o poseedores, generando una oferta suficiente para la demanda social, industrial y la exportación, así como fortalecer la capacidad productiva de los ecosistemas;
- II. Fortalecer las capacidades de decisión, acción y fomento de las comunidades ante las autoridades y otros agentes productivos, de manera que puedan ejercer su derecho a proteger, conservar y aprovechar los ecosistemas forestales, de acuerdo con sus conocimientos, experiencias y tradiciones;
- III. Dar atención integral y cercana a los usuarios, propietarios y poseedores forestales, en el marco del Servicio Nacional Forestal;
- IV. Diseñar y establecer instrumentos de mercado, fiscales, financieros y jurídico regulatorios, orientados a inducir comportamientos productivos y de consumo sobre los recursos forestales, y darle transparencia a la actividad forestal;
- V. Asegurar la permanencia y calidad de los bienes y servicios ambientales, derivados de los procesos ecológicos, asumiendo en programas, proyectos, normas y procedimientos la interdependencia de los elementos naturales que conforman los recursos susceptibles de aprovechamiento como parte integral de los ecosistemas, a fin de establecer procesos de gestión y formas de manejo integral de los recursos naturales;
- VI. Desarrollar mecanismos y procedimientos que reconozcan el valor de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas forestales, con el propósito de la que la sociedad asuma el costo de su conservación;
- VII. Crear mecanismos económicos para compensar, apoyar o estimular a los propietarios y poseedores de los recursos forestales por la generación de los bienes y servicios ambientales, considerando a éstos como bienes públicos, para garantizar la biodiversidad y la sustentabilidad de la vida humana;
- VIII. Vigilar que la capacidad de transformación de la industria forestal existente sea congruente con el volumen autorizado en los permisos de aprovechamiento expedidos, considerando las importaciones del extranjero y de otras entidades,  
y

- IX. Consolidar una cultura forestal que garantice el cuidado, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y sus bienes y servicios ambientales, así como su valoración económica, social y de seguridad que se proyecte en actitudes, conductas y hábitos de consumo.

Ahora bien, esta Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable define al aprovechamiento forestal como la extracción realizada en los términos de esta Ley, de los recursos forestales del medio en que se encuentren, incluyendo los maderables y los no maderables.

El manejo de los recursos forestales se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, donde se establece como una norma básica de acción gubernamental, que deberá guiar los proyectos, los programas y las acciones de la administración pública federal, el apego a la legalidad y el estado de derecho en donde el cumplimiento de la ley sea un principio que distinga la acción del Ejecutivo.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 26, impone al Estado organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación. Asimismo, establece que en el PND se sujetará obligatoriamente a los programas necesarios de la administración pública federal.

La Ley de Planeación<sup>26</sup> en su artículo 12, establece los aspectos de la planeación nacional del desarrollo que correspondan a las dependencias y entidades de la administración pública federal, las cuales se llevarán a cabo mediante el Sistema Nacional de Planeación Democrática, que obliga a elaborar el respectivo plan y programas sectoriales correspondientes, asegurando la congruencia entre éstos y no exceder el período constitucional de la gestión gubernamental en que se apruebe, aunque sus previsiones y proyecciones se refieran a un plazo mayor, ajustándose a la ley que regule su organización y funcionamiento.

Por ello, el PND 2001-2006 señala la obligación de elaborar programas sectoriales, regionales, institucionales y especiales que cubran de manera detallada el plan de acción del Ejecutivo Federal, y dentro de los temas de prioridad nacional se encuentran el medio ambiente y los recursos naturales forestales.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Diario Oficial de la Federación. 05 de enero de 1983. Ley de Planeación.

<sup>27</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. (*op. cit.*)

## 1.1.4. Conceptos técnicos básicos del manejo de recursos forestales

### 1.1.4.1 Conceptos básicos<sup>28</sup>

**Bosque Irregular Continuo.** Bosque compuesto por árboles de todas las alturas, diámetros y edades mezclados.

**Bosque Normal Irregular Continuo.** Bosque modelo o meta con una producción ininterrumpida y constante. Genera una producción potencial máxima por calidad de estación, especie y técnica silvícola. Mantiene el equilibrio entre regeneración continua y mortalidad natural; conserva la espesura adecuada que permite el establecimiento de la regeneración. La distribución de frecuencias diamétricas sigue la curva de una "J" invertida (Liocourt).

**Diámetro de Cortabilidad.** Diámetro máximo del arbolado a obtener para satisfacer una necesidad determinada. Su edad promedio se asemeja al llamado "turno técnico".

**Edad y Turno.** No tienen aplicación tratándose de bosques irregulares. Se recurre al diámetro de cortabilidad como parámetro ordenador.

**Ciclo de Corta.** Tiempo para que se recupere el volumen cortado por acumulación del incremento corriente anual después de una corta.

**Área de Corta.** Superficie arbolada definida en un plan de cortas para aprovecharse en un determinado año.

**División dasocrática.** División del área para planear y controlar el aprovechamiento: Predio, serie o cuartel, estrato y rodal.

**Serie o cuartel.** Conjunto de estratos o rodales agrupados por alguna característica en especial (calidad de estación, especie, región fisiográfica, cuenca).

**Estrato.** Conjunto de rodales de igual clasificación o clave de fotointerpretación.

**Rodal.** Porción del bosque que se puede diferenciar con claridad de los circundantes, por sus características dinámicas (espesura, clases de altura, calidad de sitio), fisiografía (exposición, pendiente). Es la unidad mínima de manejo.

---

<sup>28</sup> <http://www.traspacidad.org.mx/pfores.htm>

De acuerdo a lo señalado en el artículo 74 fracción V de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se requiere para la autorización de aprovechamiento forestal la presentación de un instrumento técnico jurídico denominado programa de manejo, el cual sustenta el aprovechamiento de los bosques de nuestro país. En este programa de manejo se proponen varios métodos de aprovechamiento y/o manejo forestal.

Para poder ilustrar un método de manejo forestal se explica brevemente uno de ellos, el Método de Ordenación de Bosques Irregulares, por considerarlo que compromete de menor forma a los recursos naturales.

Se tiene conocimiento que los primeros métodos de manejo forestal utilizados en los Estados Unidos Mexicanos fueron de origen europeo, basados en sistemas silvícolas de selección<sup>29</sup>.

El Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI) <sup>30</sup> se establece a partir del año de 1964 por disposición oficial y es de uso generalizado en todo el país.

Este método de manejo establece una alternativa para el aprovechamiento maderable de áreas en donde factores como el topográfico, las condiciones del bosque extremas con necesidad de conservación y preservación y el de situaciones de protección ecológica especiales, como es el caso de áreas naturales protegidas, son limitantes para la utilización de técnicas intensivas.

Cabe destacar que este método fue modificado en 1984, para ser actualmente el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares.

#### **1.1.4.2 Descripción del método**

El MMOM es una técnica para el cálculo de la cosecha de bosques irregulares de coníferas, puras o mezcladas con latifoliadas. Este método tuvo su origen en lineamientos oficiales dictados en octubre de 1944 para sujetar la formulación de proyectos de ordenación en bosques de zonas templado frías del país. Las bases teóricas del MMOM son un procedimiento para calcular el volumen de cosecha de bosques irregulares, mismo que supone que un rodal crece a lo largo de un periodo a una tasa constante sobre el volumen residual. De aquí que el volumen de cosecha se calcula con tan sólo estimar el volumen de crecimiento sobre tal periodo. Este método

---

<sup>29</sup> [http://www.idrc.ca/industry/chile\\_s7.html](http://www.idrc.ca/industry/chile_s7.html)

<sup>30</sup> Subsecretaría Forestal, SARH. Antecedentes y evolución del Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares. Dirección General de Aprovechamiento Forestales. 1984. México.

fue severamente criticado por degenerar en un medio totalmente selectivo de arbolado maduro con un diámetro mínimo, por lo que su adecuación para que la corta se distribuyera en todas las categorías diamétricas, procurando dejar una estructura residual balanceada, dando origen al Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI). Sin embargo, el cálculo del volumen de cosecha siguió las mismas bases del MMOM sin incorporar conceptos de optimización de estructuras residuales para asegurar un manejo de estructuras residuales.

En la actualidad se sabe que el mantener una estructura balanceada puede sostener un nivel de cosecha indefinidamente además de conservar el bosque, por lo que se dice que la estrategia es sustentable. Sin embargo, también se tiene conocimiento que otro tipo de estructuras también pueden mantener un nivel de cosecha y conservar el bosque, sin la restricción de que sean balanceadas. De aquí que la restricción de mantener una estructura balanceada en el manejo moderno de bosques irregulares no es relevante, incluso en algunas regiones se ha comprobado que el mantener una estructura balanceada ha originado que los administradores del bosque no consideren aspectos de mayor relevancia para la sustentabilidad del bosque, como sería el caso de los aspectos estructurales más significativos, entre los que se pueden señalar: distribución del follaje, estratificación de la masa o la misma ocupación de copas; variables estrechamente relacionadas con la sustentabilidad del bosque y la producción de múltiples bienes y servicios<sup>31</sup>.

Por lo anterior el MMOM puede estimar volúmenes de cosecha casi constantes, siempre y cuando la estimación de crecimiento (exponencial) en el periodo coincida con el crecimiento esperado en el mismo periodo y que estos crecimientos (netos) sean equivalentes al volumen de cosecha. La captura y análisis de la información de este método de manejo se explica más detallada en el anexo del presente trabajo. Finalmente con esto se puede observar de forma general los conceptos básicos de uno de los tres métodos de manejo forestal que se realizan en los bosques de nuestro país, así como la presentación del programa de manejo y dar cumplimiento a lo que dicta el artículo 74 fracción V de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

---

<sup>31</sup> Torres Rojo Juan Manuel. Sostenibilidad del volumen de cosecha calculado con el Método Mexicano de Ordenación de Montes. in *Madera y Bosques* 6(2), 2000: 57-72 57

## CAPITULO SEGUNDO

### SITUACIÓN FORESTAL DE MÉXICO

#### 2.1. Administración Pública Federal

2.1.1. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)

2.1.2. Comisión Nacional Forestal (Conafor)

2.1.3. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)

2.1.4. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa)

2.1.5. Instituto Nacional de Ecología (INE)

---

#### 2.1. Administración Pública Federal

La mayor parte de los Estados del orbe han conformado su estructura gubernamental según las pautas de la división de poderes; que fue la respuesta que Montesquieu encontró para ofrecer una solución al absolutismo despótico que privó en Europa hasta el fin de la edad Media.

Montesquieu<sup>32</sup> en su obra explica que la diversidad de actividades que el monarca efectúa al realizar su gobierno se encuentran bien definidas, y pueden resumirse en tres: la actividad legislativa, la actividad ejecutiva y la actividad judicial. Para evitar el absolutismo, y consecuentemente las arbitrariedades cometidas por los reyes, lo deseable es que esas tres funciones, quedaran depositadas para su ejercicio, en tres órganos, la legislativa en el Congreso, la ejecutiva en el rey, y la judicial en la Suprema Corte de Justicia, y que es a esto a lo que se conoce comúnmente como división de poderes.

En nuestro país dentro del marco constitucional se presenta la división de poderes, contemplada en el artículo 49 del Título Tercero, Capítulo Primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>33</sup>, el cual establece:

Artículo 49. El supremo poder de la Federación se divide, para su ejercicio, en Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

---

<sup>32</sup> Montesquieu, Carlos Luis de Secondat Barón de la Brede y de. Del Espíritu de las Leyes. Colección Sepan Cauntos. 14<sup>a</sup>. Edición. Ed. Porrúa. 2001. México, D. F.

<sup>33</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 06 de julio de 2005. México, D. F.



La conformación del Poder Ejecutivo se señala en el Capítulo Tercero, artículo 80 de nuestra ley suprema y que a la letra dice:

Artículo 80. Se deposita el ejercicio del supremo Poder Ejecutivo de la Unión en un solo individuo, que se denominará "Presidente de los Estados Unidos Mexicanos".

En este nivel del Supremo Poder de la Federación queda integrada la administración pública federal, la cual se sustenta en el artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que dispone:

Artículo 90. La administración pública federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las secretarías de Estado y departamentos administrativos y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación.

En lo tocante a la administración pública iniciare por analizar su etimología, tiene su origen en el latín, y se compone por el prefijo *a* o *dar*, y la voz *ministrare*, servir, esto en su sentido antiguo se traduce como gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan.

La administración que realizan los órganos del gobierno para atender sus necesidades, tiene las características de ser interna y mediata, es *interna* porque los órganos públicos tienen necesidades propias que satisfacer, mismas que deben proveer primeramente para garantizar el eficiente desempeño de las funciones que les han sido depositadas; y es *mediata* porque con su realización, los órganos públicos no efectúan sus funciones, pero sí es un medio que les permite a los órganos como a cualquier otro individuo, satisfacer sus carencias. Una vez cumplido lo anterior, los tres órganos utilizan sus provisiones para ejecutar las funciones de que son depositarios para atender al bien general.

Se puede resumir que las dependencias públicas primero se administran y ulteriormente realizan los actos tendientes a ejecutar su función para cumplir con la sociedad y realizar el bien público, así pues, la administración aplicada de esta manera es un medio.

La llamada Administración pública que realiza el poder ejecutivo, a diferencia de la que se explico anteriormente, tiene las características de ser externa respecto del órgano ejecutivo que la realiza, así como cumplir con la cualidad de ser inmediata

La administración pública es externa respecto al órgano ejecutivo ya que con su aplicación no se satisfacen necesidades del órgano titular, sino de la población, también la administración pública es inmediata, porque el ejecutivo al practicarla ejerce una función, además de realizar en algunos casos, de forma directa la prestación de un servicio público que de igual manera beneficia a la colectividad<sup>34</sup>.

En relación al poder ejecutivo y su función la doctrina tradicionalmente ha considerado que el contenido de las funciones de cada uno de los poderes se encuentra delimitado con plenitud, se argumentaba que dicho contenido respecto de la función del Poder Legislativo consiste en la creación de leyes, en tanto que la función del Poder Judicial se centra en la resolución de controversias y el contenido del Poder Ejecutivo es la ejecución de la ley a casos concretos<sup>35</sup>.

Es verdad que cada poder realiza de manera preponderante una determinada función, pero también es un hecho que la administración pública no se encuentra únicamente en el Poder Ejecutivo sino también en los otros dos poderes. Ejemplos de ello es el Consejo de la Judicatura del Poder Judicial de la Federación, la Secretaría General de Servicios Administrativos del Poder Judicial de la Cámara de Senadores y la Secretaría de Servicios Administrativos y Financieros de la Cámara de Diputados. Asimismo en el caso del indulto vemos que el Ejecutivo realiza un acto formalmente ejecutivo pero materialmente jurisdiccional; en el caso de la jurisprudencia, el Poder Judicial de alguna manera ejerce una función que materialmente es legislativa y formalmente es judicial.

El jurista argentino Héctor Jorge Escola, define a la función administrativa de la siguiente manera: “Aquella función del Estado que consiste en una actividad concreta y continua, práctica y espontánea, de carácter subordinada, que tiene por objeto satisfacer en forma directa e inmediata las necesidades colectivas y el logro de los fines del Estado, dentro del orden jurídico establecido y con arreglo a éste”<sup>36</sup>.

“La función legislativa, como cualquier otra del Estado, lo puede ser en sentido formal y en sentido material; hablaremos de función formalmente legislativa cuando es ejercitada por los órganos específicamente previstos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para tal efecto:”...

---

<sup>34</sup> Delgadillo Gutiérrez Luis Humberto. Elementos de Derecho Administrativo. Editorial Limusa, 2000, 2a. Edición.

<sup>35</sup> Fraga, Gabino. Derecho Administrativo, 35a. Ed., México, Porrúa, 1997.

<sup>36</sup> *Tomado de:* Fernández Ruiz Ma. Guadalupe. Marco Jurídico de la Estructura del Servicio Público de Educación Superior”. Tesis para obtener el grado de Maestra en Derecho. Facultad de Estudios Superiores Acatlán. UNAM. 2004. México. 42 pp.

“...la función materialmente será en cambio con prescindencia del órgano que la ejerce, la que produzca normas jurídicas generales, abstractas, impersonales, obligatorias y coercitivas, cuales son no sólo las leyes emitidas por el Congreso de la Unión sino también los Reglamentos expedidos por el Poder Ejecutivo en ejercicio de la facultad que la confiere la fracción I del artículo 89 Constitucional...”<sup>37</sup>

Por lo antes analizado se puede decir que la Administración pública realiza en gran parte, pero no agota, la actividad correspondiente al Poder Ejecutivo, y se refiere a la que el titular de la misma desempeña sobre los bienes del Estado para destinarlos de forma inmediata y permanente, a la satisfacción de las necesidades públicas y las de carácter general, logrando el bien común. Dicha atribución se somete al marco jurídico especializado que norma su ejercicio y se concreta mediante actos administrativos emitidos para tales fines. El presente trabajo se ubica dentro del marco de la administración pública del Poder Ejecutivo.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal<sup>38</sup>, implícitamente prevista en el artículo 90 Constitucional establece las bases para la organización de la administración pública federal centralizada y paraestatal, tal como lo menciona el artículo primero, al disponer:

Artículo 1. La presente Ley establece las bases de organización de la administración pública federal, centralizada y paraestatal.

La Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integran la Administración pública Centralizada.

Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos, componen la administración pública paraestatal.

La doctrina señala que las dependencias que auxilian al Poder Ejecutivo para el desempeño de la actividad administrativa se estructuran conforme a tres tendencias organizacionales: centralización, desconcentración y descentralización administrativa (Delgadillo, 2000)<sup>39</sup>.

La centralización administrativa es la forma fundamental en la cual se encuentran organizadas las dependencias administrativas sujetas a una jerarquía; en la cúspide se encuentra el Presidente de la República y subordinados a él se localizan todos aquellos órganos públicos inferiores.

---

<sup>37</sup> Fernández, Ruiz Jorge. Poder Legislativo. Ed. Porrúa Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2003.303-304 pp.

<sup>38</sup> Diario Oficial de la Federación. 29 de diciembre de 1976. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. México, D. F.

<sup>39</sup> Delgadillo Gutiérrez Luis Humberto. *op. cit.*

Las órdenes y la toma de decisiones de la administración pública centralizada descienden invariablemente del órgano mayor al inferior, de tal manera que todas las dependencias administrativas guardan un orden y obedecen a los imperativos que emite la cúspide de la organización central. Todo ente inferior se encuentra supeditado al superior; y cada órgano administrativo tiene su propia competencia.

La competencia consiste en una serie de facultades y obligaciones jurídicas que la legislación atribuye a los órganos de la administración para que hagan, no hagan o se abstengan. A continuación de forma resumida expongo los componentes de la organización de la Administración Pública Federal Centralizada<sup>40</sup> <sup>41</sup>y Paraestatal<sup>42</sup>:

PODER EJECUTIVO ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL	
<b>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA</b>	
SECRETARIA DE ESTADO	Órgano administrativo centralizado, con competencia para atender los asuntos que la ley le asigne de una determinada rama de la administración pública y que se ocupan de asuntos político administrativas. Las secretarías de Estado no gozan de personalidad jurídica propia. Actualmente existen 18 Secretarías de Estado.
DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS	Órganos de naturaleza técnica, teóricamente encargados únicamente de asuntos de índole no política. Actualmente no se cuenta con alguno.
CONSEJERÍA JURÍDICA DEL EJECUTIVO FEDERAL	Dependencia que tiene a su cargo brindar asesoría y apoyo técnico-jurídico al Presidente de la República, intervenir en la formulación, suscripción y trámite de los instrumentos legales que el mismo deba suscribir y representarlo legalmente en los términos que establece la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, asimismo le corresponde coordinar los programas de normatividad jurídica de la Administración pública federal que apruebe el Presidente de la República y procurar la congruencia entre los criterios jurídicos de las Dependencias y Entidades, así como prestar apoyo y asesoría en materias jurídicas a las Entidades Federativas que lo soliciten.
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	El organismo descentralizado es creado por ley o decreto, tiene personalidad jurídica, patrimonio, estatuto y regulación propios, a los que se encarga la realización de actividades técnicas específicas, bajo la tutela y vigilancia de la administración centralizada. En materia forestal se cuenta con la Comisión Nacional Forestal, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), así como Forestal Vicente Guerrero (en proceso de desincorporación) y Productos Forestales Mexicanos (en proceso de desincorporación).

<sup>40</sup> Martínez Morales Rafael I. Derecho Administrativo Primer y Segundo Cursos. Colección de Textos Jurídicos Universitarios. Ed. Oxford. 2000. México, D. F.

<sup>41</sup> Diario Oficial de la Federación del 3 de julio de 2003. Reglamento Interior de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal. México. D. F.

<sup>42</sup> Diario Oficial de la Federación del 14 de mayo de 1986. Ley Federal de las Entidades Paraestatales. México, D. F.

<b>PODER EJECUTIVO</b>	
<b>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (continuación)</b>	
<b>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL</b>	
ORGANISMOS DESCONCENTRADOS	Órgano al que se le traslada la competencia y el poder decisorio de un órgano superior a uno inferior, ya sea preexistente o de nueva creación, manteniendo una la relación de jerarquía entre ambos, es decir, es aquel que tiene cierta autonomía a la que se le llama técnica, que significa el otorgamiento de facultades de decisión limitadas y cierta autonomía financiera presupuestaria <sup>43</sup> .
EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO ORGANIZACIONES AUXILIARES NACIONALES DE CRÉDITO INSTITUCIONES NACIONALES DE SEGUROS Y DE FIANZAS	Son las sociedades y las asociaciones civiles cuya mayoría de asociados sean dependencias o entidades de la administración pública federal o servidores públicos federales que deriven su participación de los cargos públicos que ocupan o tales dependencias o entidades hagan aportaciones económicas más importantes. Forman parte de la administración pública paraestatal, pero no deben tener a su cargo el desempeño de funciones públicas, ni realizar actividades de policía; en cambio sí pueden encargarse de la prestación de servicios públicos previa concesión que para tal efecto les sea otorgada, así como realizar actividades económicas y de fomento.
FIDEICOMISOS	Es un negocio jurídico mediante la cual una persona -física o moral- llamada fideicomitente, destina ciertos bienes a la realización de un fin lícito y determinado, encomendando ésta a una institución de crédito, de acuerdo a la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito <sup>44</sup> . Sin embargo mediante este dispositivo jurídico la administración pública federal se encarga de la prestación de un servicio público, o la realización de actividades económicas o de fomento.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal<sup>45</sup> establece como esta integrada la organización y configuración de la Administración Pública, tanto centralizada como paraestatal. En su Título Primero, Capítulo Segundo fija la competencia de cada una de las secretarías de estado, departamentos administrativos (al día de hoy no existe ninguno) y de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal. Finalmente, en su Título Tercero y último regula lo conducente a la Administración pública Paraestatal: organismos descentralizados, empresas de participación paraestatal y fideicomisos públicos.

El ordenamiento jurídico en cuestión dispone, en su artículo 26, que para el despacho de los asuntos del orden administrativo, el Poder Ejecutivo cuenta con las siguientes dependencias administrativas:

<sup>43</sup> Espinoza Barragán Manuel. Lineamientos de Derecho Público Mexicano, Cárdenas, Editor y Distribuidor, Tijuana, Baja California, 1a. Edición, 1986.

<sup>44</sup> Diario Oficial de la Federación. 27 de agosto de 1932. Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

<sup>45</sup> Diario Oficial de la Federación. 29 de diciembre de 1976. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. México, D. F.

1. Secretaría de Gobernación (SG)
2. Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)
3. Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena)
4. Secretaría de Marina (Semar)
5. Secretaría de Seguridad Pública (SP)
6. Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
7. Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)
8. **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ((Semarnat)**
9. Secretaría de Energía (SENE)
10. Secretaría de Economía (SE)
11. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa)
12. Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
13. Secretaría de la Función Pública (SFP)
14. Secretaria de Educación Pública (SEP)
15. Secretaria de Salud (SS)
16. Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STyPS)
17. Secretaria de la Reforma Agraria (SRA)
18. Secretaria de Turismo (ST)
19. Consejería del Ejecutivo Federal (CEF)

En lo referente a los órganos desconcentrados coincido con el jurista Manuel Espinoza<sup>46</sup>, quien los define como aquellos que tienen cierta autonomía a la que se le llama técnica, consistente en el otorgamiento de facultades de decisión limitadas y cierta autonomía financiera presupuestaria. Se debe de considerar que no obstante el otorgamiento que la Ley hace de dicha autonomía técnica y presupuestaria, el organismo carece de personalidad jurídica. Además este tipo de organismo administrativo carece de patrimonio propio, por lo que no formula su propio presupuesto, sino que este le es determinado y asignado por el titular de la entidad central de la que depende.

Como órganos desconcentrados de acuerdo a lo señalado en el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Semarnat cuenta con: el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Procuraduría Federal para la Protección del Ambiente (Profepa), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Cnanp), la Comisión Nacional del Agua (CNA), Delegaciones Federales y Coordinaciones Regionales.

---

<sup>46</sup> Espinoza Barragán Manuel. *Op.cit.*

En lo tocante a los organismos descentralizados en materia de medio ambiente puedo mencionar a la Comisión Nacional Forestal (Conafor), el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), así como Forestal Vicente Guerrero (en proceso de desincorporación) y Productos Forestales Mexicanos (en proceso de desincorporación).

### **2.1.1. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)**

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), es el órgano de la administración pública centralizada federal que tiene como propósito fundamental llevar a cabo una política nacional de protección ambiental orientada a proteger nuestros recursos naturales, e incidir en las causas que originan la contaminación, la pérdida de ecosistemas, así como de la biodiversidad. Surge con el tema ambiental de manera importante y prioritaria para la sociedad civil, las organizaciones sociales, organizaciones privadas (empresas) y el gobierno federal, que ven el riesgo de la falta de cuidado del medio ambiente y la importancia que tiene el preservar y mejorar la calidad de vida de todos los gobernados.

#### **Antecedentes de la Semarnat**

Los primeros antecedentes de la política ambiental en los Estados Unidos Mexicanos datan de los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua de 1946, empero, hasta el inicio de los años setenta, cuando se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971.

En 1972, el gobierno federal crea en la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública la Subsecretaría para el mejoramiento del ambiente, encargada para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, sendo esta la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal.

Cabe destacar que dentro del periodo de los años 1940-1980, cuatro décadas, la estrategia de desarrollo nacional se centró en el impulso a la industrialización a través de la sustitución de importaciones. El medio fundamental fue la intervención directa del Estado en la economía, que incluía la protección de un mercado interno. La industrialización subordinó el desarrollo de las demás actividades económicas, particularmente las del sector primario, generando un modelo de explotación intensiva y

extensiva de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano industrial que no previó sus efectos ambientales, ni reguló adecuadamente sus resultados en términos de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la atmósfera o descargas en los cuerpos de agua.

A partir de 1982, la política ambiental mexicana comenzó a adquirir un enfoque integral, reformándose la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para crear nuevas instituciones administrativas con bases jurídicas precisas de la protección ambiental. En este año fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue), para garantizar el cumplimiento de las Leyes y reorientar la política ambiental del país y en este mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente<sup>47</sup>.

En 1987, se facultó al Congreso de la Unión para legislar en términos de la concurrencia a los tres órdenes de gobierno federal, estatal y municipal, en materia de protección al ambiente: artículo 73 constitucional, fracción XXIX-G. Con base en esa reforma y con base en las leyes anteriores, en 1988 fue publicada la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEPEA), misma que hasta la fecha, ha sido la base de la regulación del medio ambiente y recursos naturales de nuestro país.

Intrínsecamente a la iniciativa de la preservación del medio ambiente y los recursos naturales, en 1989, se creó la Comisión Nacional del Agua (CNA) como autoridad federal en materia de administración del agua, protección de cuencas hidrológicas y vigilancia en el cumplimiento de las normas sobre descargas y tratamientos del agua.

Para 1992, se transforma la Sedue en la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y se crean el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa).

En el mes de diciembre del año de 1994, se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), debido a la necesidad de planear el manejo de recursos naturales y políticas ambientales en nuestro país desde un punto de vista integral, destacando los objetivos económicos, sociales y ambientales. De este enfoque surge el concepto de "desarrollo sustentable"; primero desaparece la Secretaría de Pesca (Sepesca), y, la de Semarnap se integra de la siguiente forma:

---

<sup>47</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Página de INTERNET, México Forestal Comunitario. Documento de Información Pública (DIP) del Banco Mundial sobre el proyecto Forestal Comunitario. Diciembre, 1996. <http://www.trasparencia.org.mx/pfores.htm>



- A. Subsecretaría de Recursos Naturales.- Sus funciones anteriormente estaban en la SARH, Sedesol
- B. Subsecretaría de Pesca.- Sus funciones anteriormente estaban en la Sepesca.
- C. Instituto Nacional de Ecología, el cual dependía de la Sedesol
- D. Instituto Nacional de la Pesca, el cual dependía de la Sepesca
- E. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, el cual dependía de CNA
- F. Comisión Nacional del Agua (CNA)
- G. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa)
- H. Comisión para el Conocimiento de la Biodiversidad (Conabio)

La modificación de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el 30 de noviembre del año 2000, se da origen a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). Dicha modificación de nombre y atribuciones provoca que el subsector pesca pasa a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con la finalidad de hacer una gestión funcional que permita impulsar una política nacional de protección ambiental que dé respuesta a la creciente expectativa nacional de proteger los recursos naturales y que logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad. La Semarnat ha adoptado un nuevo diseño institucional y una nueva estructura ya que a partir del año 2000 conforme al Plan Nacional de Desarrollo<sup>48</sup> lo ambiental es una política de Estado, por lo que el medio ambiente adquiere gran importancia al establecerse como un tema transversal en las agendas de trabajo de las tres comisiones de gobierno: Desarrollo Social y Humano, Orden y Respeto y Crecimiento con calidad que en materia de medio ambiente lo podemos revisar en el anexo 2.2.

### **Funciones de la Secretaría**

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) fue creada por iniciativa del Presidente de la República, Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, el 30 de noviembre del año 2000. Con la aprobación del Congreso de la Unión, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el DECRETO<sup>49</sup> por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley Federal de Radio y Televisión, de la Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de la Ley de la Policía Federal Preventiva y de la Ley de Pesca.

---

<sup>48</sup> Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 2001. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

<sup>49</sup> Diario Oficial de la Federación. 30 de noviembre de 2000. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley Federal de Radio y Televisión, de la Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de la Ley de la Policía Federal Preventiva y de la Ley de Pesca.

En este decreto, el artículo 32 Bis, establece las atribuciones de la Semarnat, a quien corresponde el despacho de los siguientes asuntos, donde se transcriben los más importantes en materia forestal:

I. Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable;

II. Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades;

III. Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que corresponden a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos;

...

X. Promover el ordenamiento ecológico del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y con la participación de los particulares;

XI. Evaluar y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resolver sobre los estudios de riesgo ambiental, así como sobre los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica;

XII. Elaborar, promover y difundir las tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sobre la calidad ambiental de los procesos productivos, de los servicios y del transporte;

XIII. Fomentar y realizar programas de reforestación y restauración ecológica, con la cooperación de las autoridades federales, estatales y municipales, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;

...

XVIII. Realizar el censo de predios forestales y silvopastoriles y de sus productos; levantar, organizar y manejar la cartografía y estadística forestal, así como llevar el registro y cuidar la conservación de los árboles históricos y notables del país;

XIX. Proponer, y en su caso resolver sobre el establecimiento y levantamiento de vedas forestales, de caza y pesca, de conformidad con la legislación aplicable; y establecer el calendario cinegético y el de aves canoras y de ornato.

XX. Imponer las restricciones que establezcan las disposiciones aplicables sobre la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies de la flora y fauna silvestres procedentes del o destinadas al extranjero, y promover ante la Secretaría de Economía el establecimiento de medidas de regulación o restricción a su importación o exportación, cuando se requiera para su conservación y aprovechamiento;

...

XXXV. Participar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en la determinación de los criterios generales para el establecimiento de los estímulos fiscales y financieros necesarios para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente;

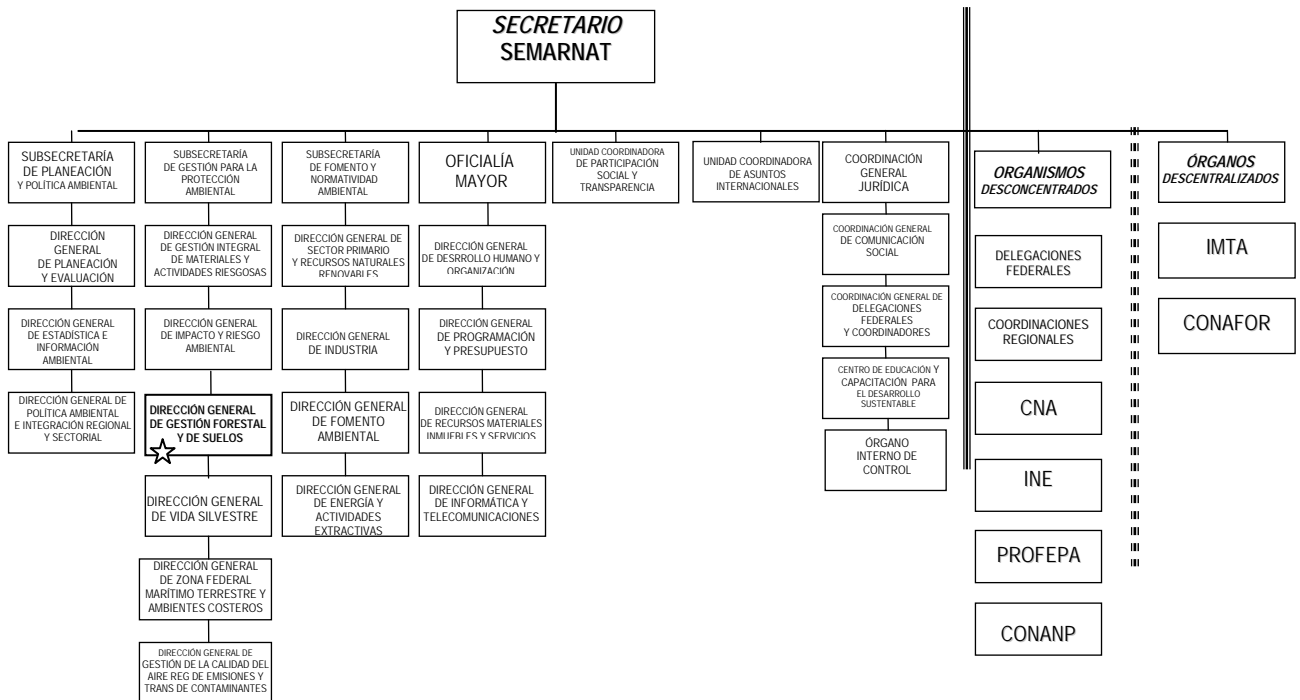
...

XL. Diseñar y operar, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, la adopción de instrumentos económicos para la protección, restauración y conservación del medio ambiente; y

XLI. Las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

La estructura orgánica de la Semarnat, emana del Decreto antes mencionado. A continuación presento orgánicamente las unidades administrativas, órganos desconcentrados y organismos descentralizados aprobados en el Diario Oficial de la Federación, publicado el 27 de enero del 2003 y 30 de diciembre del 2003.

## SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



De acuerdo a lo que muestra la figura anterior la Semarnat encabeza el sector de medio ambiente la cual cuenta con tres subsecretarías: Planeación y Política Ambiental; Gestión para la Protección Ambiental; Fomento y Normatividad Ambiental. Su funcionamiento puede representarse de la siguiente manera:

Las subsecretarías son el mecanismo central de la gestión y cuentan con el apoyo de seis órganos desconcentrados: Delegaciones Federales; Coordinaciones Regionales, Comisión Nacional del Agua (CNA); Instituto Nacional de Ecología (INE); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa); y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), los órganos descentralizados son: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) y Comisión Nacional Forestal (Conafor).

Cabe señalar que el INE es el órgano encargado de la investigación y se relaciona directamente con las instituciones científicas, teniendo como programa de trabajo las necesidades de Semarnat. Asimismo, se trabaja con un órgano intersecretarial que es la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), que en el presente trabajo no lo abordare.

### 2.1.2. COMISIÓN NACIONAL FORESTAL (Conafor)

La Comisión Nacional Forestal (Conafor), creada por Decreto Presidencial el 4 de abril del 2001<sup>50</sup>, es un organismo público descentralizado cuyo objeto es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes y programas, y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.

Hablando del objeto de los organismos descentralizados, como es el caso de la Comisión Nacional Forestal cabe citar el numeral 14 de la Ley General de las Entidades Paraestatales<sup>51</sup>, el cual establece:

Artículo 14. Son organismos descentralizados las personas jurídicas creadas conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y cuyo objeto sea:

- I. La realización de actividades correspondientes a las áreas estratégicas o prioritarias;
- II. La prestación de un servicio público o social; o
- III. La obtención o aplicación de recursos para fines de asistencia o seguridad social.

<sup>50</sup> Diario Oficial de la Federación. 04 de abril de 2001. DECRETO por el cual se crea la Comisión Nacional Forestal.

<sup>51</sup> Diario Oficial de la Federación. 14 de mayo de 1986. Ley Federal de las Entidades Paraestatales. México, D.F.

Como puede verse el objeto de la Conafor pertenece a la fracción I ya que consiste en la realización de una actividad prioritaria, toda vez como he mencionado la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su artículo 29 establece como área prioritaria el desarrollo forestal sustentable, como es el desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y de restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable, de acuerdo a su Estatuto Orgánico<sup>5253</sup>.

Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. 9a. Época. 2a. Sala. Tomo XV. Página 72. Rubro: ORGANISMOS PÚBLICOS DESCENTRALIZADOS. NO DEBEN CONFUNDIRSE CON LAS PERSONAS ESTATALES<sup>54</sup>.

*Si se toma en consideración que las finalidades de los organismos públicos descentralizados previstas en el artículo 14 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, al estar referidas a la realización de una actividad prioritaria o estratégica, a la prestación de un servicio público o social y/o a la obtención o aplicación de recursos públicos para fines de asistencia o seguridad sociales, convierten a dichos organismos en ejecutores de objetivos que deben reputarse como fines propios del Estado o como fines públicos, resulta válido calificarlos como "personas jurídicas públicas", concepción que no debe confundirse con el de "personas estatales" que es el carácter con el cual se puede identificar a otras entidades integrantes de la administración pública federal paraestatal, tales como empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito, instituciones nacionales de seguros y fianzas, y fideicomisos públicos, pues mientras estas empresas simplemente guardan un vínculo con el Estado, aquellos organismos, además, comparten las facultades y las funciones de éste y, especialmente, los fines de interés general. Además, esta diferencia finalista del órgano, de suyo, es razón suficiente para justificar por qué unas pueden ser dotadas de atribuciones de autoridad, y las otras no.*

Como prioridades la Conafor tiene:

- a) la disminución de los impactos ambientales desfavorables y
- b) la restauración de millones de hectáreas de suelos degradados.

Donde se aplicarán las siguientes estrategias para mitigarlas:

- a') por medio de la reducción de la tasa de deforestación y
- b') mediante el rescate de cuencas a través de programas de reforestación y restauración de suelos.

---

<sup>52</sup> Diario Oficial de la Federación. 11 de junio de 2001. ESTATUTO Orgánico de la Comisión Nacional Forestal.

<sup>53</sup> Organismos Públicos descentralizados. No deben confundirse con las personas estatales. Tesis Aislada. Novena Época. Instancia: Segunda Sala Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta Tomo: XV, Febrero de 2002 Tesis: 2a. CCXXVI/2001 Página: 72 Materia: Administrativa.

<sup>54</sup> Novena Época Instancia: Segunda Sala Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta Tomo: XV, Febrero de 2002 Tesis: 2a. CCXXVI/2001 Página: 72 Materia: Administrativa Tesis aislada.

Propone también contar con un sistema nacional de corredores ecológicos y áreas naturales protegidas integrado para disminuir la presión sobre áreas clave de la biodiversidad; declinar la pérdida y fragmentación de ecosistemas forestales por causas de incendios con la finalidad de aumentar la captura de CO<sub>2</sub> y la disponibilidad de agua.

De igual forma este órgano deberá coadyuvar en el cambio de actitud de la población hacia el entorno ecológico a través de programas educativos enfocados en el cuidado de los bosques, suelos y agua, así como la utilización racional de los productos obtenidos de los ecosistemas forestales y su reciclaje como práctica generalizada, para disminuir el número de especies amenazadas o en peligro de extinción. Asimismo integrar a la población, las instituciones y los medios de comunicación en participar activamente en los programas de conservación y restauración.

Lo anterior con la finalidad de fortalecer la corresponsabilidad ente sociedad y los tres órdenes de gobierno en la definición y aplicación de las políticas forestales y el cumplimiento de los compromisos internacionales suscritos por el país en materia de desarrollo sustentable.

Ahora bien la Conafor considera que al dar cumplimiento de sus objetivos fundamentales se habrá fortalecido de la seguridad nacional la cual conlleva la disminución de la tala clandestina y otras actividades ilícitas, reduciendo el tráfico y cultivo de enervantes y se contará con el ordenamiento territorial para establecer el uso del suelo de acuerdo a su vocación natural. Se propiciará la prosperidad social y económica en las comunidades que habitan las zonas forestales.

La CONAFOR de acuerdo a su decreto de creación señala como metas de este organismo el mantener un sistema interno de registro y monitoreo de metas comprometidas, Sistema de Monitoreo Mensual de Metas Institucionales, el cual registra los avances que se tienen en los programas **sustantivos** a su cargo, Programa de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN), Programa de Reforestación (PRONARE), Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR) y Programa de Incendios Forestales y Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales, principalmente.

### 2.1.3. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) es un órgano desconcentrado de la Semarnat. En su Reglamento Interior<sup>55</sup>, queda establecida la competencia y organización de los órganos desconcentrados en los artículos 40 y 41, y que a la letra dicen:

Artículo 40. Para la más eficaz atención y eficiente despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los órganos desconcentrados que le estarán jerárquicamente subordinados, con atribuciones específicas para resolver sobre las materias que a cada uno se determine, de conformidad con las disposiciones aplicables.

El titular de la Secretaría podrá revisar, confirmar, modificar, revocar o nulificar, en su caso, los actos y resoluciones dictadas por los órganos desconcentrados.

Artículo 41. Los órganos desconcentrados estarán a cargo de un titular, cuya denominación se precisa en cada caso y los que tendrán las facultades genéricas que se señalan en los artículos 19 y 42 de este Reglamento, así como las que se le confieran en otras disposiciones legales. Los titulares serán los representantes legales del desconcentrado de que se trate, con facultades para celebrar los actos jurídicos, convenios y contratos que se requieran para el ejercicio de las atribuciones del órgano respectivo, así como para establecer la debida coordinación con las unidades administrativas de la Secretaría y del Sector, en la ejecución de sus programas y acciones.

Los titulares de los órganos desconcentrados serán nombrados y removidos por el Secretario, con excepción del de la Comisión Nacional del Agua, quien se sujetará a lo dispuesto por la Ley de Aguas Nacionales.

Como instrumento de política ambiental con mayor definición jurídica para la conservación de la biodiversidad son las Áreas Naturales Protegidas. Éstas son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados. Se crean mediante un decreto presidencial y las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, su reglamento, el programa de manejo y los programas de ordenamiento ecológico. Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la ley.

---

<sup>55</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Las atribuciones de la Conanp se sujetan al Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales<sup>56</sup>, en el artículo 141, que a la letra dice:

Artículo 141. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas estará a cargo de un Presidente y tendrá las atribuciones que en materia de áreas naturales protegidas, competencia de la Federación, se establecen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en la materia, así como en este Reglamento y las demás disposiciones jurídicas aplicables. Asimismo, tendrá a su cargo la formulación, ejecución y evaluación de los programas de desarrollo regional sustentable para la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, aplicables a las zonas marginadas situadas en las regiones en que se ubiquen dichas áreas naturales protegidas, en sus zonas de influencia y otras que por sus características la Comisión determine como prioritarias para la conservación.

Cabe destacar que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas administra actualmente 148 áreas naturales de carácter federal que representan más de 17 millones de hectáreas. Estas áreas se clasifican en 6 categorías como se muestra en el Cuadro 1 que se encuentra en el anexo.

Donde las Reservas de la Biosfera son áreas representativas de uno o más ecosistemas no alterados por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en las cuales habitan especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, y son las del Cuadro 2 que esta en el anexo.

Los Parques Nacionales son áreas con uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, valor científico, educativo, de recreo, valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o por otras razones análogas de interés general (ver Cuadro 3 en anexo).

Los Monumentos Naturales son áreas que contienen uno o varios elementos naturales, que su por carácter único, valor estético, histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta. No tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo (ver Cuadro 4 en el anexo).

---

<sup>56</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



Las Áreas de Protección de Recursos Naturales, son áreas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal (ver Cuadro 5 en anexo).

Como Áreas de Protección de Flora y Fauna, se entiende a las áreas establecidas de conformidad con las disposiciones generales de la LGEEPA y otras leyes aplicables en lugares que contiene los hábitats de cuya preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de especies de flora y fauna silvestres (ver Cuadro 6 en anexo).

Finalmente los Santuarios son áreas establecidas en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna o por la presencia de especies subespecies o hábitat de distribución restringida. Abarcan cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas (ver Cuadro 7 en anexo).

Cabe destacar que los Programas de Conservación y Manejo son los instrumentos que determinan las estrategias de conservación y uso de las áreas naturales protegidas a nivel mundial se han considerado como planes o programas de manejo, programas de conservación, programas de conservación y manejo, planes rectores, planes directores, etc. En los Estados Unidos Mexicanos estos instrumentos se denominaban planes de manejo, programas de trabajo, programas integrales de desarrollo y/o programas operativos anuales.

Con la publicación en 1988 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988 se mencionan como programas de manejo y en la modificación de 1996 de la misma se enuncian, en su artículo 65, como programa de manejo. En el Reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas del 2000 en su artículo 3°, Fracción XI se define el programa de manejo como el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida respectiva.

La elaboración de un programa de conservación y manejo se realiza con base en los términos de referencia emitidos por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Actualmente se cuenta con 33 áreas naturales protegidas cuyos programas de manejo están publicados, lo que representa una cobertura del 56% del territorio nacional protegido.

#### 2.1.4. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa)

Los primeros antecedentes de la Profepa lo encontramos en la década de los cuarenta, cuando se promulga la Ley de Conservación de Suelo y Agua, que daba respuesta al manejo de los recursos naturales relacionados con las actividades productivas del medio rural.

Treinta años después se promulga la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, la cual se orientó a prevenir los efectos de la contaminación sobre la salud. En 1972 se instituye la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en esta ocasión es la primera propuesta de carácter institucional que da la administración pública federal para enfrentar problemas ambientales.

En la década de los ochenta, la política ambiental en los Estados Unidos Mexicanos adquiere un enfoque integral por lo que se hace necesaria una reforma a la Constitución Política, así como el crear nuevas instituciones y precisar los fundamentos jurídicos y administrativos de protección ecológica, por lo que en el año de 1982 se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue), con el objeto de fortalecer la capacidad gubernamental, garantizar el cumplimiento de las leyes, y generar programas ecológicos con la participación y corresponsabilidad del gobierno y la sociedad. En ese mismo año se promulga la Ley Federal de Protección al Ambiente, la cual regulaba efectos de las actividades humanas sobre los recursos naturales y el manejo de residuos sólidos.

En 1983 la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos faculta al Estado para imponer modalidades a la actividad empresarial tendiente a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, y para el año de 1984 el Congreso de la Unión legisla en términos de concurrencia de los tres órdenes de gobierno, en materia de protección al ambiente y restauración y preservación del equilibrio ecológico.

A partir de estas reformas en 1988 se emite la actual Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que, desde entonces, es la base de la regulación del medio ambiente en general ya que en ella se establece instrumentos en las siguientes materias: ordenamiento ecológico, evaluación de impacto y riesgo ambiental, protección a la flora y fauna, uso racional de los recursos naturales, participación social y educación ecológica, así como medidas de control, seguridad y sanciones, esto se puede observar en su artículo primero, que a la letra dice:

“Artículo 1º. La presente ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección ambiental, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social.”

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo de 1989-1994, la política ambiental fue prioritaria y consecuentemente se modificó la organización institucional para dar respuestas certeras y eficientes a la problemática ambiental. Por lo que se crea la Comisión Nacional del Agua en 1989, y en 2004 se reforma la Ley de Aguas Nacionales<sup>57</sup>. En este mismo año hubo reformas en las leyes que regulan la tenencia de la tierra en el medio rural y la explotación y aprovechamiento de los recursos forestales.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), en 1992 se transforma en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que condujo y evaluó la política general de desarrollo social, articulando sus objetivos, estrategias, programas y políticas con el medio ambiente.

El entonces Secretario de SEDESOL, Luis Donaldo Colosio Murrieta, en una reunión con representantes de organizaciones ecologistas no gubernamentales, en mayo de 1992, comentó: *“...habremos de establecer la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente, que es un reclamo de las más diversas organizaciones sociales preocupadas porque en nuestro país tengamos un órgano de control, de vigilancia y de sanción, en caso de que la norma no se cumpla a cabalidad, y será, precisamente, la Procuraduría la instancia que deberá responsabilizarse, de atender la demanda ciudadana”,* a unos días de que oficialmente quedara creada la PROFEPA.

Finalmente el 4 de junio de 1992 se publica en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, donde se crea a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), como órgano administrativo desconcentrado, dotada de autonomía técnica y operativa.

En 1994 al crearse la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), queda el INE, la CNA y la PROFEPA bajo su coordinación, donde la Procuraduría se suma al esfuerzo que representa el tránsito hacia un desarrollo sustentable, y son incrementadas sus atribuciones de vigilancia y estímulo de cumplimiento de las leyes, normas y programas federales en materia de industrial, forestal, pesquera, de flora y fauna, de áreas naturales protegidas, de ordenamiento ecológico, de impacto ambiental, de zonas federales marítimo terrestre, de situaciones de emergencia o contingencia en el ámbito de los recursos naturales, y de vigilancia del aprovechamiento de estos recursos.

---

<sup>57</sup> Diario Oficial de la Federación. 30 de abril de 2004. Ley de Aguas Nacionales.

Entre los objetivos estratégicos de la Profepa en materia forestal son:

1. Contener la destrucción de los recursos naturales y revertir los procesos de deterioro ambiental.
2. Procurar el pleno acceso de la sociedad a la impartición de una justicia ambiental pronta y expedita.
3. Lograr la participación decidida, informada y responsable de los miembros de la sociedad y de sus organizaciones, en la vigilancia e inducción del cumplimiento de la ley ambiental.
4. Fortalecer la presencia de la Procuraduría y ampliar su cobertura territorial, con criterio federalista.

Para el logro de los objetivos mencionados, el programa sectorial establecido para el periodo 2001-2006 la PROFEPA propone como estrategias institucionales las siguientes:

- a) Llevar a cabo la inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable a las actividades industriales y de servicios, y al aprovechamiento de los recursos naturales.
- b) Fomentar esquemas y mecanismos voluntarios para el cumplimiento de la normatividad ambiental en las actividades industriales y de servicios y en el aprovechamiento de los recursos naturales.

La Profepa conforme al Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales<sup>58</sup>, en el artículo 118 sus atribuciones son las siguientes:

Artículo 118. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente estará a cargo de un Procurador y tendrá las facultades siguientes:

- I. Vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, a la restauración de los recursos naturales, así como a la preservación y protección de los recursos forestales,  
...
- II. Recibir, investigar y atender o, en su caso, determinar y canalizar ante las autoridades competentes, las denuncias por incumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a los recursos, bienes, materias y ecosistemas, a las que hace referencia la fracción anterior;  
...
- IV. Coordinar el control de la aplicación de la normatividad ambiental con otras autoridades federales, así como de las entidades federativas, municipales, del Distrito Federal y delegacionales que lo soliciten;
- V. Emitir resoluciones derivadas de los procedimientos administrativos en el ámbito de su competencia;

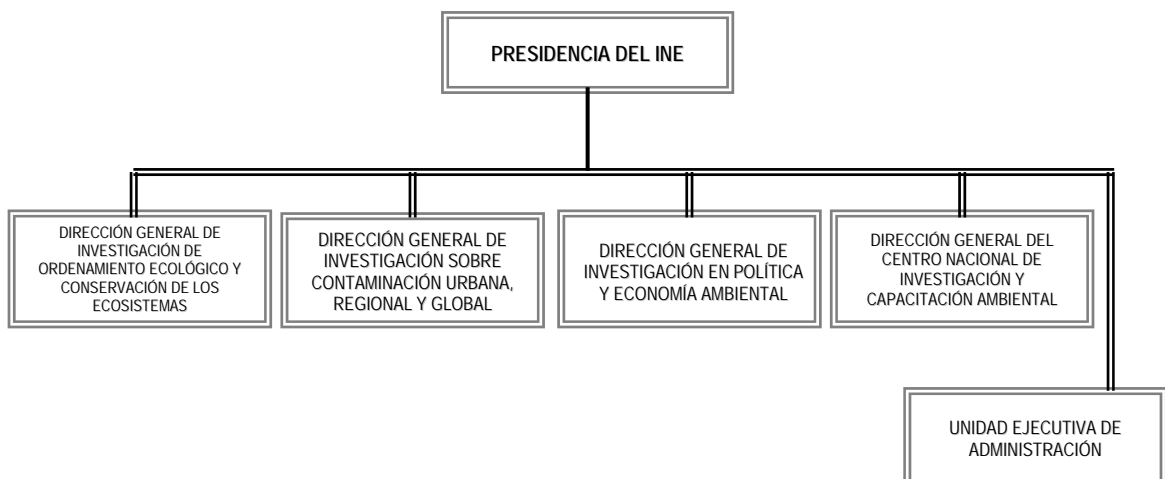
---

<sup>58</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- VI. Determinar y expedir las recomendaciones a las autoridades competentes para la debida aplicación de la normatividad ambiental y dar seguimiento a dichas recomendaciones;  
...
- VIII. Ejercer las atribuciones de la Secretaría en materia de auditorías y peritajes ambientales, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;  
...
- X. Determinar e imponer las medidas técnicas correctivas y de seguridad, así como las sanciones que sean de su competencia en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;
- XI. Investigar y determinar las infracciones a la normatividad ambiental y, en su caso, hacerlas del conocimiento de las autoridades correspondientes cuando no sean de su competencia;
- XII. Denunciar ante el ministerio público federal los actos, hechos u omisiones que impliquen la probable comisión de delitos contra el ambiente;  
...
- XIV. Participar, en coordinación con las autoridades competentes, en la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas, estudios, programas y proyectos para la protección, defensa y restauración del medio ambiente y los recursos naturales;  
...
- XVII. Substanciar y resolver los recursos administrativos que le competan;  
...
- XLIII. Vigilar el cumplimiento de las acciones que se lleven a cabo respecto de los programas relativos a las declaratorias de zonas de restauración, en áreas que presenten procesos de degradación, desertificación o graves desequilibrios ecológicos;  
...

### 2.1.5. Instituto Nacional de Ecología (INE)

Como ya se ha mencionado el Instituto Nacional de Ecología es un órgano desconcentrado de la Semarnat que se dedica a la investigación y se relaciona directamente con las instituciones científicas; y atiende como programa de trabajo las necesidades de Semarnat, a continuación el organigrama funcional de conforme a sus atribuciones, así como su misión y visión, en la administración pública federal actual:



La generación de información científica y técnica sobre problemas ambientales y la capacitación de recursos humanos, para informar a la sociedad, apoyar la toma de decisiones, impulsar la protección ambiental, promover el uso sustentable de los recursos naturales, y apoyar a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el cumplimiento de sus objetivos.

Se considera el INE como un organismo público de investigación ambiental aplicada, es decir, que desarrolla y promueve proyectos de cooperación científica los cuales contribuyen a resolver los problemas ambientales de los Estados Unidos Mexicanos, así como dar soporte científico a la conservación y restauración del medio ambiente.

El INE conforme al Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales<sup>59</sup>, en el artículo 110 sus atribuciones en materia forestal son las siguientes:

Artículo 110. El Instituto Nacional de Ecología estará a cargo de un Presidente y tendrá las atribuciones siguientes:

I. Brindar apoyo técnico y científico a las unidades administrativas de la Secretaría para formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de equilibrio ecológico y protección del medio ambiente;

...

III. Coordinar, promover y desarrollar la investigación científica para administrar y promover la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, de especies y ecosistemas prioritarios, así como de las especies migratorias;

...

V. Elaborar, promover y difundir las tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y sobre la calidad ambiental de los procesos productivos, de los servicios y de transporte, en coordinación con las unidades administrativas de la Secretaría;

...

VIII. Apoyar técnicamente a las unidades administrativas de la Secretaría en la aplicación de instrumentos de política ambiental que propicien el desarrollo sustentable;

...

---

<sup>59</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

IX. Coadyuvar con las unidades administrativas de la Secretaría, en la cuantificación del costo de la contaminación del ambiente y el agotamiento de los recursos naturales provocados por las actividades económicas para calcular el Producto Interno Neto Ecológico;

...

XIII. Participar con otras unidades administrativas de la Secretaría, en el diseño de mecanismos de financiamiento que permitan llevar a cabo los proyectos de investigación para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y control de la contaminación, entre otros, en donde intervengan las unidades administrativas de la Secretaría;

...

XVII. Proponer, impulsar y apoyar técnicamente, la elaboración de normas en materia de ordenamiento ecológico, conservación de ecosistemas y especies de vida silvestre, contaminación y calidad ambiental, de colecta de especímenes con fines científicos y de investigación y aprovechamiento para su utilización en biotecnología y acceso a recursos genéticos, y manejo, tránsito y liberación al ambiente de organismos genéticamente modificados, en coordinación con las unidades administrativas competentes de la Secretaría;

...

XIX. Aplicar y promover programas y proyectos de rescate de la vida silvestre y ecosistemas, basados en la investigación existente y la normatividad vigente en la materia, en cooperación con el Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre;

XX. Opinar respecto de las autorizaciones relativas a la colecta e investigación científica sobre especies silvestres y ecosistemas basados en la investigación existente y en la normatividad vigente en la materia, en coordinación con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, así como en todo lo relativo a la seguridad de la biotecnología;

XXI. Emitir opiniones relacionadas con el otorgamiento de autorizaciones en materia de aprovechamiento de la vida silvestre con fines de utilización en la biotecnología y acceso a recursos genéticos, y para el manejo, liberación al ambiente y tránsito por el territorio nacional de organismos vivos modificados y organismos genéticamente modificados, así como en todo lo relativo a la seguridad de la biotecnología;

...

## **CAPITULO TERCERO**

### **LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE**

- 3.1. Instrumentos jurídicos aplicables en materia forestal
    - 3.1.1. Programa de Manejo Forestal
      - 3.1.1.1. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Avanzado
      - 3.1.1.2. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Intermedio
      - 3.1.1.3. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Simplificado
        - 3.1.1.3.1. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable con objeto la remoción de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos
        - 3.1.1.3.2. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable con objeto de poda o la extracción de arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o de investigación
        - 3.1.1.3.3. Programa de Manejo Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales
        - 3.1.1.3.4. Programa de Manejo Forestal para especies no maderables
    - 3.1.2. Avisos de la colecta de recursos biológicos forestales
      - 3.1.2.1. Aviso de aprovechamiento científico y biotecnológico con fines comerciales
      - 3.1.2.2. Aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables
      - 3.1.2.3. Aviso de colecta por parte de las entidades públicas de los gobiernos federal, estatal o municipal o por el dueño del recurso
      - 3.1.2.4. Aviso para realizar actividades de recolección de germoplasma forestal para de reforestación y forestación con fines de conservación y restauración
      - 3.1.2.5. Aviso de plantaciones forestales comerciales
    - 3.1.3. Elementos para la evaluación y dictamen de los instrumentos jurídicos
    - 3.1.4. Normas Oficiales Mexicanas
  - 3.2. Procedimiento de Autorización en Materia Forestal
    - 3.2.1. Evaluación de gabinete
    - 3.2.2. Evaluación de campo
    - 3.2.3. Evaluación jurídica
    - 3.2.4. Evaluación ambiental
    - 3.2.5. Verificación de campo
  - 3.3. Autorización en materia de aprovechamiento forestal
    - 3.3.1. Suspensión
    - 3.3.2. Extinción
    - 3.3.3. Nulidad
    - 3.3.4. Revocación
    - 3.3.5. Caducidad
-



### 3.1. Instrumentos jurídicos aplicables en materia forestal

Básicamente la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable considera como instrumentos para el aprovechamiento de recursos forestales a los Programas de Manejo y los Avisos, los cuales se muestran en el siguiente cuadro y se desarrollarán en el presente capítulo en cuanto a sus variantes y características.

INSTRUMENTO TÉCNICO (MODALIDAD)
<b><i>PROGRAMAS DE MANEJO</i></b>
I. Avanzado II. Intermedio III. Simplificado
<b><i>AVISOS</i></b>
1. Avisos de la colecta de recursos biológicos forestales 2. Aviso de aprovechamiento científico y biotecnológico con fines comerciales 3. Aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables 4. Aviso de colecta por parte de las entidades públicas de los gobiernos federal, estatal o municipal o por el dueño del recurso 5. Aviso para realizar actividades de recolección de germoplasma forestal para de reforestación y forestación con fines de conservación y restauración 6. Aviso de plantaciones forestales comerciales

#### 3.1.1. Programa de Manejo Forestal

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece como instrumento jurídico-técnico para el aprovechamiento de los recursos forestales al Programa de Manejo Forestal que en los términos del artículo 7 fracción XXI se entiende como:

El instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo forestal sustentable.

Ahora bien, este instrumento técnico-jurídico cuenta con tres modalidades, de las cuales son:

- a) Para obtener autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en superficies menores o iguales a 20 hectáreas, por predio o por conjunto de predios que no rebasen en total las 250 hectáreas, el programa de manejo forestal será simplificado.

- b) En el caso de superficies mayores a 20 hectáreas y menores o iguales a 250 hectáreas, el programa de manejo forestal con un nivel intermedio.
- c) La tercera modalidad de programa de manejo forestal es con un nivel avanzado para superficies mayores a 250 hectáreas.

Como se observa la diferencia entre estas tres modalidades para el aprovechamiento de recursos forestales maderables es la superficie a aprovechar, por lo que la experiencia ha demostrado que a mayor superficie se deben de dar diferentes tratamientos, así como la aplicación de medidas de mitigación; en este sentido la autoridad debe tener la mayor cantidad de elementos para poder emitir el dictamen correspondiente, debido a que se han presentado solicitudes para aprovechamientos específicos, como en el caso de podas de arbolado dañado, por tal motivo también se contemplan los requisitos para estas variantes.

El Programa de Manejo Forestal es de varias clases, las que admiten varias modalidades, así hay un Programa de Manejo Forestal Maderable, otro Programa de Plantaciones Forestales Comerciales y Programa de Manejo Forestal No Maderable.

### **Modalidades de instrumentos técnicos-jurídicos para autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables**

<b>INSTRUMENTO TÉCNICO</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>SUPERFICIE/OBJETO</b>
I. Programa de Manejo	Avanzado	Mayores a 250 ha
II. Programa de Manejo	Intermedio	Mayores a 20 ha y menores o iguales a 250 ha
III. Programa de Manejo	Simplificado	Menor o igual a 20 ha por predio Conjunto de predios que no rebasen 250 ha
III.1. Programa de Manejo	Simplificado	Objeto la remoción de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos
III.2. Programa de Manejo	Simplificado	Poda o la extracción de arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o de investigación
III.3. Programa de Manejo	Simplificado	Plantaciones Forestales Comerciales
III.4. Programa de Manejo	Simplificado	Para especies no maderables

El contenido de cada una de las modalidades de programas de manejo establecidos en el artículo 77 de la LGDFS y en su reglamento prevén diversos requisitos y especificaciones que son los siguientes:

### 3.1.1.1. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Avanzado

En el artículo 37 fracción I del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS)<sup>60</sup> menciona los requisitos que debe contener el Programa de Manejo para el aprovechamiento forestal maderable nivel Avanzado y que son entre otros los siguientes:

...

- b) Ciclo de corta y el turno;
- d) Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento;
- e) Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
- f) Estudio dasométrico, que deberá contener la descripción de la metodología del inventario en el predio, cuya confiabilidad mínima deberá ser del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento; las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos, edad y turno de aprovechamiento y diámetro de corta, así como las densidades residuales. Esta información deberá presentarse en totales, por unidad mínima de manejo y por especie, anexando la memoria de cálculo;
- g) Justificación del sistema silvícola, que incluya los tratamientos complementarios;
- h) Posibilidad anual y descripción del procedimiento para su obtención, plan de cortas por unidad mínima de manejo, tratamientos silvícolas a aplicar y la propuesta de distribución de productos;
- l) Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, así como las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine la vigencia de la autorización. Cuando existan especies de flora y fauna silvestres en riesgo, se especificarán las medidas de conservación y protección de su hábitat. Cuando exista autorización favorable en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento solicitado, se exceptuará la presentación de lo indicado en el presente inciso;
- o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.

...

---

<sup>60</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de febrero de 2005. REGLAMENTO de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

### **3.1.1.2. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Intermedio**

Para el Programa de Manejo nivel Intermedio se requiere la presentación de los señalados en el artículo anterior incisos *a), b), c), f), g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o)* de la fracción I del artículo 37 del RLGDFS, adicionalmente se requiere a diferencia del Programa de Manejo nivel Avanzado, la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes.

### **3.1.1.3. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable de nivel Simplificado**

Para el caso del Programa de Manejo nivel Simplificado se requiere la presentación de los señalados en los incisos *b), f), h), i), j), n), ñ) y o)* de la fracción I del presente artículo 37 del RLGDFS, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes. Cuando se trate de conjunto de predios, además, deberá incluirse lo señalado en los incisos *c), k), l) y m)* de la misma fracción.

En este caso, el Programa de Manejo para el aprovechamiento forestal maderable de nivel Simplificado, se podrá utilizar información de predios contiguos con característica ecológicas similares para complementar el inventario del predio. Adicionalmente se cuentan con tres modalidades de este tipo de Programa de Manejo de modalidad simplificada que a continuación se comentan:

#### **3.1.1.3.1. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable con objeto la remoción de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos**

El aprovechamiento de recursos forestales maderables considerados en el reglamento de la ley en comento, es el mencionado en el artículo 38 del RLGDFS y cuya solicitud tiene por objeto la remoción de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos. En el presente caso, deberán presentar un Programa de Manejo de nivel Simplificado, tal como lo señalado en el artículo 37, fracción I, incisos *k), l) y m)* del RLGDFS; tomando en cuenta que el estudio dasométrico deberá enfocarse a la evaluación y cuantificación del arbolado a extraer. La vigencia de la autorización se otorgará en función de las actividades a realizar.

Esta modalidad de Programa de Manejo se deberá presentar en el caso de la presencia de fenómenos meteorológicos como son los huracanes, así como la presencia de una plaga o enfermedad forestal (descortezador o gusano barrenador y/o hongos patógenos o muerdago), que afecta a la producción y/o conservación del arbolado forestal y que requiere ser eliminado, siendo este un medio de combate y/o control de éstas, en caso contrario puede perjudicar severamente al ecosistema forestal; se debe considerar que en estos dos fenómenos naturales se origina la acumulación de material combustible lo que puede fomentar la presencia de incendios forestales, ahí la importancia de ser eliminados como medida preventiva. Finalmente cuando se presentan incendios forestales, también generan gran cantidad de arbolado muerto que requiere de ser eliminado ya que esto favorece el medio para que se inicien plagas o enfermedades del arbolado. Estas técnicas tienen como su principal objeto mantener el equilibrio ecológico de las masas forestales o ecosistemas.

### **3.1.1.3.2. Programa de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Maderable con objeto de poda o la extracción de arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o de investigación**

Se contemplan autorizaciones de aprovechamiento forestal maderable considerados en el reglamento de la ley que se analiza, en el artículo 39 del RLGDFS, y cuya solicitud tiene como objeto la poda o la extracción de arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o de investigación, por lo que se deberá presentar un Programa de Manejo forestal de nivel Simplificado el cual estará exento de lo dispuesto en el artículo 37, fracción I, incisos *f)* y *g)*, del mencionado reglamento.

Este tipo de autorización de aprovechamiento forestal maderable regula la práctica de poda del arbolado, siendo ésta importante ya que en ocasiones se argumenta por parte de los promoventes que realizan podas a su arbolado para obtener una mayor productividad y lo que se efectúa, es en realidad un aprovechamiento; es importante señalar que con el aprovechamiento de las puntas o ramas de árboles por ejemplo, pueden ser comercializadas como árboles de navidad, tal es el caso del oyamel (*Abies religiosa*). En estas técnicas su principal objeto es incrementar la productividad de las masas forestales o con fines estéticos de las mismas.

### 3.1.1.3.3. Programa de Manejo Forestal para Plantaciones Forestales Comerciales

La LGDFS define a la plantación comercial forestal comercial como el establecimiento, cultivo y manejo de vegetación forestal en terrenos temporalmente forestales o preferentemente forestales, cuyo objetivo principal es la producción de materias primas forestales destinadas a su industrialización y/o canalización (artículo 7, fracción XIX).

Mientras que, acorde con el mismo ordenamiento jurídico, programa de manejo forestal es el instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo forestal sustentable (artículo 7 fracción XXI).

Además, el mismo numeral define al programa de manejo de plantación comercial forestal, como el instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo forestal relativo a la plantación forestal comercial (fracción XXII).

El numeral 87 del ordenamiento jurídico en cuestión, determina que únicamente se requerirá de la presentación de un aviso por escrito por parte del interesado ante la Semarnat, para plantaciones forestales comerciales en terrenos temporalmente forestales o en predios con superficies menores o iguales a 800 hectáreas; uno de los requisitos que deberá contener dicho aviso es el programa de manejo de plantación forestal simplificado.

Estimo que el tratamiento que se da a la presentación de tal aviso no es la más adecuada, porque en realidad no es “únicamente” el aviso lo que se debe presentar, sino lo más relevante es la presentación del programa de manejo de plantación forestal simplificado que, según este artículo 87, debe ir contenido en el aviso. Lo correcto sería una redacción en la que se hiciera mención de manera clara, que debe presentarse el programa de manejo de plantación forestal simplificado, y además, ciertamente, el aviso con los requisitos que este artículo menciona.

Por otra parte, acorde con el artículo 92 de la LGDFS, en el caso de plantaciones forestales comerciales en terrenos preferentemente forestales en predios con superficies mayores a 800 hectáreas, se requiere autorización de la Semarnat, debiendo el interesado presentar, para este fin, un programa de manejo, no siendo así para el caso de terrenos temporalmente forestales.

En este punto creo pertinente insertar la clasificación que establece la presente ley en su artículo 7, fracciones XL, XLI y XLII:

- a) Terreno forestal es aquel que está cubierto por vegetación forestal, (fracción XL)
- b) Terreno preferentemente forestal es aquel que habiendo estado, en la actualidad no se encuentra cubierto por vegetación forestal, pero por sus condiciones de clima, suelo y topografía resulte más apto para el uso forestal que para otros usos alternativos, excluyendo aquéllos ya urbanizados. (fracción XLI)
- c) Terreno temporalmente forestal: Lo constituyen las superficies agropecuarias que se dediquen temporalmente al cultivo forestal mediante plantaciones forestales comerciales, (fracción XLII)
- d) Terreno forestal temporal es el que se mantiene durante un periodo de tiempo no inferior al turno de la plantación, (fracción XLII)

Así pues, en el contenido de los artículos 87 de la normativa en cuestión, puedo observar que hay un vacío legal, esto es, situaciones no previstas por la LGDFS y que en concreto se trata de lo siguiente:

El artículo 87 trata de de plantaciones forestales comerciales en terrenos temporalmente forestales o en predios con superficies menores o iguales a 800 hectáreas, pero no plantea qué tratamiento debe darse a las plantaciones forestales comerciales en terrenos menores de 800 hectáreas preferentemente forestales.

Ante esto se puede observar que para la autorización de proyectos de plantaciones forestales comerciales, se presentan vicios o inconsistencias debidas posiblemente a una inadecuada técnica legislativa, ya que primero se señala únicamente la presentación de un Aviso (artículo 87 de la LGDFS); sin embargo en la fracción V del mismo artículo, solicita dentro del Aviso se anexe otro instrumento técnico-jurídico. También haré mención que el caso de la presentación de proyectos para Plantaciones Forestales Comerciales en superficies menores a 800 ha en suelo preferentemente forestal y/o superficie mayores a las 800 hectáreas en terrenos temporalmente forestal y que de acuerdo a lo que menciona en la LGDFS estos proyectos no estarían regulados por lo que se puede presumir de un vacío de la ley.

En general la regulación que se hace a las Plantaciones Forestales Comerciales no es nuevo ya que en la Ley Forestal<sup>61</sup> abrogada, se observó varios problemas y limitaciones, por ser un tipo de cultivo forestal en suelo agropecuario, que genero comentarios en sentido de que no debería requerirse autorización por parte de la Semarnat para sembrar y cosechar, ya que, para el cultivo de maíz o frijol no existe esta formalidad, además que el cultivo que se pretende realizar con

---

<sup>61</sup> Diario Oficial de la Federación. 20 de mayo de 1997. Ley Forestal.

las plantaciones forestales comerciales es un cultivo con menos impacto ambiental e incluso que otorgan servicios ambientales, limitándolos excesivamente.

Para el cumplimiento de la fracción del precepto antes señalado, el contenido de esta modalidad de Programa de Manejo Simplificado se menciona en el artículo 46 del RLGDFS y que considero las fracciones más importantes:

Artículo 46. El programa de manejo de plantación forestal comercial simplificado previsto en el artículo 87, fracción V, de la Ley, contendrá la información siguiente:

I. Objetivo de la plantación;

...

VI. Actividades calendarizadas, turnos, fechas y volúmenes estimados de cosecha;

...

VII. En caso de que las especies a plantar sean exóticas, las actividades para evitar su propagación no controlada en las áreas con vegetación forestal, y

Señalaré que las plantaciones forestales comerciales son aquellas plantaciones que tienen por objeto la producción de materias primas forestales, por ejemplo celulosa, con especies de rápido crecimiento; en el caso de los Estados Unidos Mexicanos se han establecido plantaciones de este tipo en el sureste del país con varias especies del género eucalipto (*Eucalyptus ssp.*), la cual es una especie originaria de Australia y de rápido crecimiento, aproximadamente en un periodo de 5 a 7 años se encuentra en posibilidades de cosechar, caso contrario de algunas especies de pinos (*Pinus ssp.*) que su aprovechamiento será aproximadamente entre 20 a 30 años.

El segundo supuesto es cuando las plantaciones forestales comerciales se pretendan realizar en predios con superficies mayores a 800 hectáreas, tal como lo indica el artículo 92 de la ley, en cuyo caso se requerirá que el interesado presente un Programa de Manejo, el contenido de este tipo de Programa de Manejo se describe en los artículos 47 y 48 del RLGDFS.

En lo tocante a la regulación de estos proyectos de plantaciones forestales comerciales es importante la superficie ya que se contempla la regulación de plantaciones en superficie mayores a 800 hectáreas, las cuales personalmente considero se debería de tener mayor cuidado en materia de impacto ambiental.

Existe desde mi punto de vista una confusión en cuanto a la clasificación de terrenos forestales, para el establecimiento de este tipo de proyectos, la LGDFS establece tres tipos de terrenos forestales, los cuales están definidos en su artículo 7 fracciones XL, XLI y XLII, como: terrenos preferentemente forestal, terreno temporalmente forestal y terreno forestal temporal; sin embargo, puedo señalar que no es lo mismo terreno temporalmente forestal y



terreno forestal temporal, ya que el primero es aquel donde se proyectan el establecimiento de plantaciones forestales comerciales y el segundo es aquel terreno con la plantación ya establecida.

...

XL. Terreno forestal: el que está cubierto por vegetación forestal;

XLI. Terreno preferentemente forestal: Aquel que habiendo estado, en la actualidad no se encuentra cubierto por vegetación forestal, pero por sus condiciones de clima, suelo y topografía resulte más apto para el uso forestal que para otros usos alternativos, excluyendo aquellos ya urbanizados;

XLII. Terreno temporalmente forestal: Las superficies agropecuarias que se dediquen temporalmente al cultivo forestal mediante plantaciones forestales comerciales. La consideración de terreno forestal temporal se mantendrá durante un periodo de tiempo no inferior al turno de la plantación;

...

La Semarnat autorizará las plantaciones forestales comerciales en el supuesto y conforme a lo que dictan los artículos 50 y 51 del RLGDFS.

Estos instrumentos además de contener la información ya señalada se deberá presentar la información contenida en el artículo 52 del RLGDFS.

#### **3.1.1.3.4. Programa de Manejo Forestal para especies no maderables**

Los aprovechamientos forestales **no maderables**, son cuales son aquellos recursos naturales que se desarrollan y distribuyen en los bosques, de importancia económica y que además son de importancia económica o cultural para las poblaciones, tal es el ejemplo de los hongos, musgo, heno, resina, cogollos, tierra de monte, entre otros y que de acuerdo al artículo 97 de la ley se requiere de un Programa de Manejo Simplificado con las siguientes características, así como el cumplimiento de los artículos 55, 56, 57 y 58 del RLGDFS:

Artículo 97. El aprovechamiento de recursos no maderables únicamente requerirá de un aviso por escrito a la autoridad competente. El Reglamento o las Normas Oficiales Mexicanas establecerán los requisitos y casos en que se requerirá autorización y/o presentación de programas de manejo simplificado.

La LGDFS contempla que también se deben considerar los requisitos que dictan los artículos 55, 56, 57 y 58 del RLGDFS en materia de aprovechamiento forestal no maderable y que a la letra dicen:

Artículo 55. De conformidad con lo establecido en el artículo 97 de la Ley, se requerirá la presentación de un programa de manejo forestal simplificado y la autorización de la Secretaría, cuando se trate de aprovechamientos forestales no maderables, en los casos siguientes:

- I. Tierra de monte y de hoja;
- II. Tallos de las especies del género *Yucca*;
- III. Plantas completas de las familias *Agavaceae*, *Cactaceae*, *Cyatheaceae*, *Dicksoniaceae*, *Nolinaceae*, *Orchidaceae*, *Palmae* y *Zamiaceae*, y
- IV. Otros casos determinados expresamente en las normas oficiales mexicanas.

Considero que este precepto limita y en realidad no menciona la totalidad de las especies que se están aprovechando, por ejemplo el barbasco (*Dioscorea composita*), del cual se obtiene el tubérculo en grandes cantidades para la producción de anticonceptivos por su principio activo, y así podría enumerar otra gran cantidad de especies, sin tener regulación y por ende favorecer la merma de recursos naturales forestales.

Junto con la solicitud a que se refiere el artículo 56 del RLGDFS se deberá presentar un Programa de Manejo Simplificado, el cual esta contenido en el artículo 57 del mencionado reglamento.

En cuanto a las autorizaciones para el aprovechamiento forestal no maderable, la Semarnat emitirá autorizaciones que deberán contener lo que señala el precepto 61 del RLGDFS.

Aunque se menciona en el artículo 7 de la LGDFS en su fracción XXVI que los recursos forestales maderables son los constituidos por vegetación leñosa susceptibles de aprovechamiento o uso, desde el punto de vista biológico son aquellos recursos naturales que se desarrollan y distribuyen en los bosques, además como se ha mencionado es de importancia económica, empero, por tener un alto nivel de aprovechamiento se han visto sobreexplotadas y por ende sus poblaciones disminuidas. Por lo anterior se han emitido Normas Oficiales Mexicanas para la explotación de alguna de ellas, pero al verse imposibilitada la autoridad federal para regular toda esta diversidad de recursos naturales ha tenido a bien regularlas por medio de la presentación de programas de manejo, y quedando a la experiencia del dictaminador su adecuada autorización.

### 3.1.2. Avisos de la colecta de recursos biológicos forestales

En la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus artículos del 101 al 106 señalan el supuesto para la colecta y/o aprovechamiento de recursos biológicos, no extensivo de recursos forestales, el RLGDFS menciona las características con que deberán contar, con un Aviso, en sus preceptos del 62 al 70:

Artículo 101. La colecta y uso de recursos biológicos forestales con fines de utilización en investigación y/o biotecnología requiere de autorización por parte de la Secretaría.

La autorización a que se refiere este artículo sólo podrá otorgarse si se cuenta con el consentimiento escrito previo, expreso e informado, del propietario o legítimo poseedor del predio en el que el recurso biológico forestal se encuentre.

Cuando la colecta se realice por entidades públicas de los gobiernos federal, estatales o municipales, o bien, por el dueño del recurso, bastará con que se presente el aviso respectivo ante la Secretaría ajustándose a la Norma Oficial Mexicana correspondiente y acreditando que se cuenta con el consentimiento del propietario forestal.

Es importante señalar que con la aplicación de este precepto se regula las colectas realizadas por investigadores, los cuales tradicionalmente no contaban con un control sobre las mismas, realizadas en bosques tropicales, templados o zonas áridas; donde en muchas ocasiones estas colectas las han venido realizado estudiantes, los cuales sin experiencia han impactado en forma negativa a los recursos presentes en estos ecosistemas.

Artículo 102. Las colectas y usos con fines comerciales o científicos de los recursos biológicos forestales deberán reconocer los derechos de las comunidades indígenas a la propiedad, conocimiento y uso de las variedades locales. El registro y certificaciones de los recursos genéticos forestales o de formas modificadas de las mismas, así como las patentes obtenidas por personas físicas o morales, será jurídicamente nulo, sin el reconocimiento previo indicado, salvo lo acordado en los tratados y convenios internacionales relativos a la materia.

Cuando además se pretenda aprovechar los conocimientos de los pueblos y comunidades indígenas sobre los recursos biológicos forestales, deberá reconocerse la propiedad del conocimiento de los pueblos indígenas y presentar un convenio celebrado entre el solicitante de la autorización a que se refiere el artículo anterior y la comunidad titular del conocimiento, en el que se acredite que se cuenta con el consentimiento previo, expreso e informado de ésta.

Podrá revocarse el permiso correspondiente si se acredita que no se satisficieron los requisitos mencionados.

En el caso de este tipo de colectas es importante mantener una regulación ya que como experiencia se han encontrado casos como el descubrimiento de alguna cualidad especial de una planta medicinal lo que ocasiona su sobreexplotación y

por lo tanto ocasiona una merma sobre sus poblaciones e incluso su extinción, tal es el caso del tepezcohuite (*Mimosa tenuiflora*) que se le otorgaron beneficios a su corteza para la curación de quemaduras graves de la piel, por lo que se realizó una sobreexplotación a sus poblaciones al grado de poner en riesgo a la misma especie.

Artículo 103. También se requerirá de autorización por parte de la Secretaría, cuando se trate de la colecta de especies forestales maderables y no maderables con fines de investigación científica, cuyos términos y formalidades se estipularán en las normas oficiales mexicanas que se expidan, así como en las demás disposiciones administrativas que resulten aplicables.

En todo caso y cuando sea del interés y aprovechamiento de la Nación, se deberá garantizar que los resultados de la investigación estén a disposición del público.

Las autorizaciones correspondientes a solicitudes que contemplen la manipulación o modificación genética de germoplasma, para la obtención de organismos vivos genéticamente modificados con fines comerciales, deberán contar previamente con el dictamen favorable de la Secretaría y se sujetarán en su caso, a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones legales aplicables.

Como se ha indicado, existen intereses económicos, sociales o culturales sobre algunas especies maderables y no maderables, anteriormente no se contaba con un control sobre la explotación de las mismas. Tal es el caso de los árboles de guayacán (*Guaiacum sanctum*), los cuales por los contenidos químicos de su corteza se han sobreexplotado e incluso se ha pretendido exportar ilícitamente para la extracción de estos, además por ser considerada especie tropical preciosa su explotación es restringida, debido a encontrarse en status de peligro de extinción, incluso su sitio de distribución esta catalogado como área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera denominada Ría Lagartos ubicada en el Estado de Yucatán<sup>62</sup>.

Artículo 104. El aprovechamiento de recursos y materias primas forestales para uso doméstico, las actividades silvopastoriles en terrenos forestales y las de agrosilvicultura se sujetarán a lo que establezca el Reglamento de la presente Ley y a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría, escuchando a los propietarios de montes y tierras, y considerando disposiciones u opiniones de otras Secretarías involucradas.

El aprovechamiento de las especies forestales para uso doméstico siempre se ha considerado como de primera necesidad ya que tradicionalmente los propietarios de bosques o personas que viven cercanos a ellos utilizan leña para su

---

<sup>62</sup> Diario Oficial de la Federación. 22 de mayo de 1999. Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región denominada Ría Lagartos, ubicada en los municipios de San Felipe, Río Lagartos y Tizimin en el Estado de Yucatán, con una superficie total de 60,347-82-71 hectáreas. México, D. F.

autoconsumo, o en el caso de realizar actividades agrícolas o ganaderas eliminan parte de la vegetación forestal, por lo cual se requirió regular desde la primera ley forestal, sin embargo posiblemente en la actualidad ya no sea tan común y lo que se ha generado es una explotación ilegal de los recursos forestales.

Artículo 105. La Comisión deberá promover y apoyar el conocimiento biológico tradicional de los pueblos y comunidades indígenas y ejidos, así como el fomento y el manejo sustentable de los árboles, arbustos y hierbas para la autosuficiencia y para el mercado, de los productos de las especies útiles, incluyendo medicinas, alimentos, materiales para la construcción, leña combustible, forrajes de uso doméstico, fibras, aceites, gomas, venenos, estimulantes, saborizantes, colorantes, insecticidas, ornamentales, aromatizantes, artesanales y melíferas.

Las tradiciones de los diferentes pueblos indígenas y pobladores comunes que se ubican cerca o dentro de los bosques han utilizado los recursos forestales maderables o no maderables, sin embargo el impacto que se ha ejercido sobre estos recursos es cada día mayor sin el fomento o restauración de los mismos recursos, por lo que regulación se encuentra en el sentido de preservar estos recursos y lograr el desarrollo sustentable en la localidad.

Artículo 106. El aprovechamiento de los recursos forestales, para usos domésticos y colecta para fines de investigación, en áreas que sean el hábitat de especies de flora o fauna silvestres endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.

Para el aprovechamiento de la flora y fauna catalogada en algún status de extinción se cuenta con una Norma Oficial Mexicana específica en este tema, la cual nos da el catálogo de aquellas que se encuentran en este riesgo, pero sólo algunas cuentan con especificaciones de su forma de colecta, o cual sería su capacidad de carga para poder ser aprovechada, sin embargo hay muchas que carecen de este tipo de información, por lo que es imposible saber, incluso me atrevería a mencionar que algunas de estas especies ya no existen en los bosques de nuestro país.

Como se podrá observar es la primera vez que se regula la colecta de recursos biológicos, lo cual es importante ya que de forma tradicional se han hecho un gran número de colectas, de las cuales no se tiene conocimiento de su destino, por ejemplo en el herbario INIF del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias de SAGARPA, se tiene un reporte de investigación realizada por científicos alemanes en La Malinche, Tlaxcala, cuyos documentos originales fueron publicados en Chile y los ejemplares botánicos colectados se encuentran en un herbario en Alemania, mientras que en nuestro país sólo cuenta con fotografías; así como este caso podría comentar de muchos en cada uno de los ecosistemas

presentes y durante toda la historia científica de los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo esta regulación considero que será difícil cumplir totalmente ya que es imposible tener un control del acceso a las áreas de colecta, así como del número y características de proyectos de investigación que existen actualmente en cada una de las instituciones o particulares<sup>63</sup>.

### 3.1.2.1. Aviso de aprovechamiento científico y biotecnológico con fines comerciales

En lo referente a las colectas de recursos biológicos forestales el artículo 62 del RLGDFS establece que la Semarnat otorgará autorización con vigencia de dos años en los casos de colectas científicas y biotecnológicas con fines comerciales.

Dentro de las cuales las colectas científicas se puede hacer mención que es el aprovechamiento científico de especies de flora y fauna silvestres, y que actualmente la mayoría de estas especies se encuentran poco o escasamente colectadas, por lo cual su conocimiento es incipiente, aunado a que la heterogeneidad espacial y el alto recambio de especies de un lugar a otro hace que el esfuerzo en la realización de inventarios biológicos deba ser local y detallado; dando como resultado que una gran parte de las instituciones de investigación y enseñanza superior, así como diversos grupos privados, gubernamentales y organizaciones sociales, realizan esfuerzos para ejecutar acciones de investigación de la flora y la fauna silvestres, que permiten generar un mejor conocimiento para su uso y manejo; por lo cual se regula mediante la NOM-126-ECOL-2000<sup>64</sup>.

Para la colecta biotecnológica con fines comerciales son aquellas especies que se utilizan por ejemplo para la elaboración de productos farmacéuticos, tal es el caso del barbasco (*Dioscoria composita*), la cual se colectan sus bulbos para la producción de pastillas anticonceptivas, la parte que se aprovecha es el bulbo de esta especie, impactándose negativamente la especie mermándose sus poblaciones en cada aprovechamiento<sup>65</sup>.

Como se ha mencionado este tipo de aprovechamiento de recursos forestales no se habían regulado formalmente ya que esto quedaba a criterio del investigador o científico, en el mejor de los casos, pero se llegó a observar a personas sin conciencia ecológica llegar a

---

<sup>63</sup> Fernández Galicia Ma. Teresa E. Estudio ecológico de una población de *Abies religiosa* (H.B.K.) Schl. et Cham., en el Parque Nacional La Malintzin, Estado de Tlaxcala. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala UNAM. 1987. México.

<sup>64</sup> Diario Oficial de la Federación. 20 de marzo de 2001. Norma Oficial Mexicana NOM-126-ECOL-2000, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional.

<sup>65</sup> Secretaría de Agricultura y Ganadería. Primer simposio Internacional sobre Dioscoreas. Subsecretaría Forestal y de la Fauna. Instituto Nacional de investigaciones Forestales. Publicación Especial Número 8, agosto 1972. México

terminar o mermar gravemente las poblaciones de algunas especies, sin embargo incluso en esta LGDFS se indica en el artículo 66 el contenido de las autorizaciones de colecta que emita la Semarnat.

### **3.1.2.2. Aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables**

Como he citado anteriormente con respecto a los recursos forestales no maderables, cuentan con un Programa de Manejo, sin embargo también existe aviso para el aprovechamiento no extensivo de recursos forestales no maderables, cuyo contenido se menciona en el artículo 59 y 60 del RLGDFS y que es el siguiente:

Artículo 59. Los avisos y autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales no maderables tendrán una vigencia máxima de cinco años.

Cuando el titular del aprovechamiento opte por incluir el aprovechamiento de recursos forestales o maderables en un programa de manejo de recursos forestales maderables, la vigencia máxima será hasta por un término igual al ciclo de corta del aprovechamiento maderable autorizado.

Artículo 60. La Secretaría otorgará la autorización para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, conforme a lo siguiente:

- I. La autoridad revisará la solicitud y los documentos presentados y, en su caso, prevendrá al interesado dentro de los quince días hábiles siguientes para que complete la información faltante, la cual deberá presentarse dentro del término de quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que surta efectos la notificación;
- II. Transcurrido el plazo sin que se desahogue la prevención, se desechará el trámite, y
- III. Concluidos los plazos anteriores, la autoridad resolverá lo conducente dentro de los quince días hábiles siguientes. En caso de que la Secretaría no emita resolución se entenderá que la misma es en sentido positivo.

Es importante señalar que el aviso cuenta con una vigencia ya establecida a diferencia de los programas de manejo que esta dependerá del tratamiento o método a aplicarse en los recursos naturales forestales como fue explicado anteriormente.

### **3.1.2.3. Aviso de colecta por parte de las entidades públicas de los gobiernos federal, estatal o municipal o por el dueño del recurso**

El aviso de colecta por parte de las entidades públicas de los gobiernos federal, estatal o municipal o por el dueño del recurso, es aquel aprovechamiento que se lleve a cabo como se señala por las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, o bien, por los dueños de los recursos forestales.

Para este aviso se requiere de la siguiente información, conforme al artículos del 67 al 69 del RLGDFS:

Artículo 67. El aviso de colecta por parte de las dependencias y entidades públicas de los gobiernos federal, de las entidades federativas o municipales o por el dueño del recurso, a que hace referencia el artículo 101, párrafo tercero, de la Ley, deberá presentarse mediante formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

- I. Dependencia o entidad pública o, en su caso, nombre, denominación o razón social, así como nacionalidad y domicilio del dueño del recurso;
- II. Nombre del responsable y del personal técnico y operativo designado para realizar la colecta;
- III. Objetivo de la colecta del recurso biológico forestal y de su utilización;
- IV. Métodos, técnicas y equipo para la colecta;
- V. Duración de la colecta, la cual no podrá exceder de dos años;
- VI. Circunscripción territorial de la colecta, en la que se indiquen los sitios específicos donde se llevará a cabo;
- VII. Descripción del recurso biológico forestal por recolectar, en la que se indique tipo, cantidad y volumen, incluyendo el nombre científico y común de las especies, y
- VIII. Lugar de destino final del material recolectado.

El aviso deberá ser presentado a la Secretaría antes de iniciar la colecta.

Artículo 68. Cuando se trate de dependencias o entidades públicas, además de lo dispuesto en el artículo anterior, se deberá anexar al aviso lo siguiente:

- I. Instrumento que acredite e identifique al titular o servidor público facultado para realizar los trámites conducentes ante la Secretaría y, en su caso, oficio por el que designe al responsable de tramitar y ejecutar la colecta, y
- II. Original o copia certificada del instrumento jurídico donde conste que el propietario o legítimo poseedor del predio fue informado del objetivo de la colecta del recurso biológico forestal y de su utilización, así como su consentimiento expreso.

En caso que la colecta se pretenda realizar en terrenos ejidales y comunales, se deberá presentar original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste su consentimiento para realizar la colecta, en términos de lo dispuesto en el párrafo anterior, inscrita o en trámite de inscripción en el registro que corresponda, así como copia simple para su cotejo.



En caso que la colecta se pretenda realizar en terrenos nacionales forestales, la autoridad competente otorgará dicho consentimiento de conformidad con las disposiciones aplicables.

Artículo 69. Cuando se trate del dueño del recurso, además de lo dispuesto en el artículo 67, se deberá anexar al aviso lo siguiente:

- I. Original o copia certificada del título que acredite el derecho de propiedad o posesión respecto del predio en donde se realizará la colecta, así como copia simple para su cotejo, y
- II. En el caso de ejidos y comunidades, original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste su consentimiento para realizar la colecta, inscrita o en trámite de inscripción en el registro que corresponda, así como copia simple para su cotejo.

### **3.1.2.4. Aviso para realizar actividades de recolección de germoplasma forestal para de reforestación y forestación con fines de conservación y restauración**

Avisos de recolección de germoplasma forestal o semillas de especies forestales como pinos por ejemplo y que el objeto de su recolección es utilizarlas para reforestación y/o forestación con fines de conservación y restauración, dando los requisitos para obtener la autorización por parte de la Semarnat se indican en los artículo 170, y 171.

Artículo 170. Para realizar actividades de recolección de germoplasma forestal para reforestación y forestación con fines de conservación o restauración, se requerirá la presentación de un aviso mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

- I. Nombre, denominación o razón social y domicilio del interesado;
- II. Especies materia de la recolección;
- III. Área de recolección;
- IV. Infraestructura disponible para el desarrollo de sus actividades, y
- V. Métodos de recolección y almacenamiento.

Junto con el aviso deberá presentarse original o copia certificada del documento en que conste el consentimiento del propietario o legítimo poseedor del predio en el que se realice la recolección. En el caso de ejidos y comunidades, se deberá presentar original o copia certificada del acta de asamblea, inscrita o en trámite de inscripción en el registro que corresponda. En ambos casos, se presentará copia simple para cotejo.

Tratándose de terrenos forestales nacionales la Secretaría otorgará dicho consentimiento.

Artículo 171. La Secretaría asignará y notificará personalmente al interesado el código de identificación, dentro los quince días hábiles siguientes a la recepción del aviso de recolección de germoplasma forestal.

Cabe destacar que tanto en la ley como en el reglamento no especifican que es germoplasma; Font Quer<sup>66</sup> define que el vocablo germoplasma proviene de germinar y plasma, es decir, el plasma de las células germinales. Continuando con la LGDFS, en esta solamente menciona que el germoplasma es un recurso genético forestal, considerado como semillas y órganos de la vegetación forestal que existen en los diferentes ecosistemas y de los cuales dependen los factores hereditarios y la reproducción y que reciben el nombre genérico de germoplasma forestal; sin embargo en la práctica se conoce como germoplasma o semillas, incluso en la misma ley y su reglamento, se expresa con este último término y no como recursos genéticos forestales.

Por lo que se puede presumir que el legislador quiso abarcar tanto a las semillas como a las partes vegetativas, al agruparlas como recursos genéticos forestales, sin especificarlo en el resto del texto de la ley.

### **3.1.2.5. Aviso de plantaciones forestales comerciales**

Como he mencionado la LGDFS en su artículo 87 indica que se presentará un aviso por escrito a la Secretaría por parte del interesado cuando quiera desarrollar un proyecto de plantaciones forestales comerciales y en superficie menores o iguales a 800 hectáreas. En este sentido considero que se ha agotado el tema en materia de plantaciones forestales comerciales.

### **3.1.3. Elementos para la evaluación y dictamen de los instrumentos jurídicos**

El procedimiento para la evaluación y dictamen de los instrumentos técnicos jurídicos en aprovechamiento forestal y en el caso de aprovechamiento maderable tiene el objeto de dictaminar con sustento técnico, jurídico y ambiental la emisión de resoluciones sobre las solicitudes de aprovechamiento forestal.

#### **Procedimiento de evaluación y dictamen:**

---

<sup>66</sup> Font Quer P. Diccionario de Botánica. Editorial Labor, SA. 1985. Barcelona, España, 520 pp

1. Recepción de la solicitud de Autorización de Aprovechamiento Forestal Maderable, en la Delegación Federal de la Semarnat en la Entidad correspondiente, acompañada del Programa de Manejo Forestal y la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), en su caso.

2. Se revisa y verifica que el expediente que este debidamente requisitado conteniendo la información enunciada en la ley en materia forestal, en original y dos copias, así como el pago de derechos correspondiente a los servicios que presta la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de acuerdo a los artículos 194-H, 194-K, 194-L, 194-M, 194-N, 194-N-1, 194-N-2, 194-N-3, 194-N-4 y 194-N-5 de la Ley Federal de Derechos<sup>67</sup>, por derecho de impacto ambiental de obras o actividades cuya evaluación corresponda al Gobierno Federal.

En la Sección Octava de Servicios Forestales de la Ley Federal de Derechos en su artículo 194-K el pago de cuotas por la recepción, evaluación y dictamen del Programa de Manejo forestal y, en su caso, la autorización de aprovechamiento de recursos forestales de *especies maderables de clima templado y frío*.

En el artículo 194-L de la ley en comento señala el pago de cuotas por la recepción, evaluación y dictamen del Programa de Manejo forestal y, en su caso, la autorización de aprovechamiento de recursos forestales, de *especies maderables de clima árido y semiárido*.

Por la recepción, evaluación y dictamen de los estudios técnicos justificativos y, en su caso, la autorización de *cambio de uso de suelo en terrenos forestales*, las cuotas que se pagarán se mencionan en el artículo 194-M de la Ley Federal de Derechos.

El artículo 194-N menciona la cuota a pagar por la recepción, evaluación y dictamen del Programa de Manejo de plantación forestal comercial y, en su caso, el otorgamiento de la autorización de *plantación forestal comercial en terrenos preferentemente forestales, en superficies mayores a 800 hectáreas*.

Para la expedición de los *certificados de inscripción o modificación del Registro Forestal Nacional*, se pagarán derechos conforme a lo que menciona el artículo 194-N-1.

En el artículo 194-N-2, señala las cuotas a pagar por los servicios que presta la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en materia de *sanidad forestal*.

---

<sup>67</sup> Diario Oficial de la Federación 31 de diciembre de 1981. Ley Federal de Derechos. Reforma del 21 de diciembre de 2005.

En materia de *funcionamiento de centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales*, la ley señala el pago de derechos en el artículo 194-N-3 por la recepción y evaluación de la solicitud y, en su caso la autorización.

En lo tocante a la recepción y evaluación y, en su caso, la autorización para la *colecta y uso de recursos biológicos forestales*, se pagarán derechos conforme a lo que indica el artículo 194-N-4.

Finalmente en el artículo 194-N-5 de la Ley Federal de Derechos indica el pago de cuotas por cada tres formatos expedidos *que deban utilizar los interesados para acreditar la legal procedencia de materias primas, productos y subproductos forestales*.

Continuando con el procedimiento de evaluación y dictamen:

3. En el caso de no cumplir con los requisitos, se elabora oficio solicitando información complementaria al usuario. De estar completa la información se firma y registra la fecha de recepción de la solicitud.

4. Se turna el expediente a la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental, enviando una copia a las Jefaturas de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales, de Gestión Ambiental y Jurídica para que estas áreas elaboren su dictamen en cada materia.

5. Se analiza la información de la solicitud: entre otros puntos, la propuesta de manejo de los recursos forestales, la verificación de que el Prestador de Servicios Técnicos Forestales este inscrito en el Registro Forestal Nacional.

El Área Jurídica revisa la documentación legal y elabora oficio solicitando información a las instancias correspondientes, para conocer la situación legal del predio, como son el Registro Agrario Nacional, Procuraduría Agraria, Tribunales Agrarios, Registro Público de la Propiedad, entre otros.

La Jefatura de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales realiza una verificación de campo, para confirmar la información contenida den el Programa de Manejo.

6. Las unidades emiten sus predictámenes: Técnico, Ambiental y Jurídico

En el caso de encontrarse irregularidades la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental elabora Oficio de notificación a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), suspendiendo el proceso de autorización, hasta la emisión de resolución por esta dependencia.

7. De no encontrarse irregularidades en la información se turnan los predictámenes al Consejo Técnico Consultivo Estatal para su revisión y análisis. El Consejo Técnico Consultivo Estatal emite su opinión y se regresa a la Delegación.

8. De ser aprobada la solicitud la Delegación emite el oficio de resolución.

9. Finalmente la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental inscribe el Programa de Manejo.

### 3.1.4. Normas Oficiales Mexicanas

Como he mencionado la Normalización es el proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como público, en materia de medio ambiente, salud, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través de las cuales se establecen la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos, las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio; para el caso de las Normas Oficiales Mexicanas se consideran aquellas que establecen reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación.

Como Normas Oficiales Mexicanas en materia de aprovechamiento forestal existen las siguientes:

1. Norma Oficial Mexicana **NOM-002-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de resina de pino. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.
2. Norma Oficial Mexicana **NOM-003-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.

3. Norma Oficial Mexicana **NOM-004-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas de vegetación forestal. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.
4. Norma Oficial Mexicana **NOM-005-RECNAT-1997.**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal. Publicada en el D.O.F. de fecha 26 de febrero de 1997.
5. Norma Oficial Mexicana **NOM-006-RECNAT-1997**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma. Publicada en el D.O.F. de fecha 26 de febrero de 1997.
6. Norma Oficial Mexicana **NOM-007-RECNAT-1997**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas. Publicada en el D.O.F. de fecha 26 de febrero de 1997.
7. Norma Oficial Mexicana **NOM-008-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de cogollos. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.
8. Norma Oficial Mexicana **NOM-009-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.
9. Norma Oficial Mexicana **NOM-010-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hongos. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.
10. Norma Oficial Mexicana **NOM-011-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de musgo, heno y doradilla. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996.
11. Norma Oficial Mexicana **NOM-012-RECNAT-1996**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico. Publicada en el D.O.F. de fecha 2 de abril de 1996, 26 de junio de 1996 y 13 de mayo de 1997.
12. Norma Oficial Mexicana **NOM-018-RECNAT-1999**, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible de la hierba de candelilla, transporte y almacenamiento del cerote. Publicada en el D.O.F. de fecha 6 de octubre de 1999.
13. Norma Oficial Mexicana **NOM-059-ECOL-2001**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Publicada en el D.O.F. de fecha 6 de marzo de 2002.

14. Norma Oficial Mexicana **NOM-060-ECOL-1994**, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal. Publicada en el D.O.F. de fecha 13 de mayo de 1994.
15. Norma Oficial Mexicana **NOM-061-ECOL-1994**, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal. Publicada en el D.O.F. de fecha 13 de mayo de 1994.
16. Norma Oficial Mexicana **NOM-062-ECOL-1994**, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionen por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios. Publicada en el D.O.F. de fecha 13 de mayo de 1994.
17. Norma Oficial Mexicana **NOM-126-ECOL-2000**, Por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional. Publicada en el D.O.F. de fecha 20 de marzo de 2001.

### 3.2. Procedimiento de Autorización en Materia Forestal

Se puede considerar que la autorización es el acto administrativo en cuya virtud una persona particular, puede quedar facultada para desplegar cierta actividad o comportamiento, que en este caso es el aprovechamiento de los recursos forestales. Es decir, es el acto de control realizado por la Administración Pública Federal, ya que la autorización sólo implica la remoción de un obstáculo legal para el ejercicio de un poder o derecho preexistente; no produce pues cambio en el contenido del status jurídico de la persona o ente controlado, por lo tanto la autorización sólo tiene carácter declarativo y no constitutivo<sup>68</sup>. En lo tocante al procedimiento administrativo, de acuerdo al jurista Nava Negrete<sup>69</sup>, es aquel que engloba todos los actos que realiza la administración con y en algunos casos, sin la participación de los administrados, para formar el acto o resolución administrativa final.

Cabe señalar que la autorización no se otorga de oficio por el órgano controlante, debe ser requerido por el particular, lo que se traduce en una integración de voluntades del órgano controlante y del particular o persona controlado<sup>70</sup>. La solicitud de autorización es requerida por el particular a la Semarnat, órgano controlante como lo señala Marienhoff *op. cit.*, para aprovechar recursos forestales momento en el que se da la integración de voluntades entre la Semarnat y el particular controlado, iniciando así el procedimiento administrativo de autorización en materia forestal.

---

<sup>68</sup> Nava Negrete, Alfonso. Derecho Procesal Administrativo. Editorial Porrúa. México. 1959.

<sup>69</sup> *Vid.* Nava Negrete, Alfonso. *op. cit.*

<sup>70</sup> *Vid.* Marienhoff, Miguel S. *op. cit.*

Por lo anterior las solicitudes de autorización en materia de aprovechamiento de recursos forestales maderables y para que la Semarnat pueda resolver deberá observarse lo señalado en el artículo 41 del RLGDFS y que a la letra dice:

- I. Evaluar y dictaminar el programa de manejo forestal y, en su caso, sujetarse a la resolución en materia de impacto ambiental;
- II. Dictaminar jurídicamente la documentación con la que se acredite la propiedad o posesión del predio o, en su caso, el derecho para realizar el aprovechamiento;
- III. Enviar para opinión al Consejo Estatal Forestal las solicitudes de aprovechamiento, y
- IV. Emitir la resolución correspondiente, una vez evaluada y dictaminada la solicitud de aprovechamiento y, en su caso, recibida la opinión del Consejo Estatal Forestal.

Para explicar la forma del procedimiento del trámite administrativo que se lleva a cabo para la autorización de aprovechamientos forestales se describe a continuación:

De acuerdo a lo que menciona en su artículo primero el reglamento interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales<sup>71</sup> es la dependencia del Poder Ejecutivo Federal que tiene a su cargo lo relacionado en materia forestal, indicando que la unidad administrativa en materia de aprovechamiento de recursos forestales es la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, lo cual se sustenta en lo señalado en el artículo 32 de este reglamento, que a la letra dice:

...

XI. Otorgar, modificar, suspender, revocar, anular, nulificar y cancelar las autorizaciones relativas a la forestación y al aprovechamiento de recursos forestales maderables, así como elaborar los criterios y lineamientos para el establecimiento de unidades de manejo forestal;

...

XXIV. Autorizar, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, los programas de manejo para la reforestación y los avisos para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables para fines comerciales, así como realizar su control y evaluación y, en su caso, aprobar sus modificaciones;

...

Por lo anterior la autorización del aprovechamiento de los recursos forestales cuenta con un trámite administrativo ante la Semarnat que a continuación se describe.

### 3.2.1. Evaluación de Gabinete

---

<sup>71</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



Para la evaluación de gabinete en materia de aprovechamiento forestal, del instrumento técnico-jurídico, Programa de Manejo, se cuenta con un formulario para dichos fines, donde se evalúa el mencionado instrumento con la documentación que le acompaña, para que la autoridad este en posibilidades de su resolución aprobatoria, caso contrario la solicitud del requerimiento de información complementaria, en el Anexo de este trabajo se muestran los formularios correspondientes.

### 3.2.2. Evaluación de Campo

En el caso de la evaluación de campo de los programas de manejo su objetivo es, verificar la información proporcionada en el Programa de Manejo forestal donde se identifican los siguientes aspectos:

- A. Zonificación de los terrenos y ordenamiento del suelo forestal
  - a. Congruencia de la clasificación con las características de las áreas
- B. Características físicas y biológicas
  - a. Tipo de vegetación, especies dominantes del ecosistema, especies de flora y fauna es status de riesgo
  - b. Suelos, pendientes, corrientes y cuerpos de agua
- C. Datos dasométricos
  - a. Rodalización
  - b. Especies, existencias, incrementos, intensidad de corta
- D. Sistema silvícola propuesto
  - a. Congruencia con la tolerancia de la especie
  - b. Tratamientos silvícolas (corta de regeneración, tratamientos intermedios, tratamientos complementarios, otras labores silvícolas)
- E. Medidas para proteger las especies con status de riesgo
  - a. Existencias de especies reportadas y no reportadas
  - b. Congruencia de las actividades con el hábitat de la especie
- F. Medidas para prevenir, combatir y controlar incendios, plagas y enfermedades forestales
  - a. Existencia de áreas de riesgo o antecedentes recientes
  - b. Congruencia de las medidas propuestas con las condiciones del área
- G. Medidas para prevenir y mitigar impactos ambientales

- a. Identificar posibles impactos ambientales
  - b. Congruencia de las actividades propuestas con los impactos ambientales
- H. Compromiso de reforestación en áreas catalogadas como de recuperación
- a. Áreas propuestas
  - b. Especies a utilizar (deben preferentemente ser nativas)
- I. Planeación de infraestructura para el transporte de las materias primas forestales
- a. Cuantificación por tipo y condición
  - b. Requerimientos de mantenimiento y construcción

### 3.2.3. Evaluación Jurídica

La evaluación jurídica de los programas de manejo cumple con el objetivo de verificar la documentación legal que entre otros acredite al promovente para el aprovechamiento de los recursos forestales, por medio del formulario que se encuentra en el Anexo del presente trabajo.

### 3.2.4. Evaluación ambiental

La evaluación ambiental de los aprovechamientos forestales se sustenta en los artículos 28 y 29 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Cabe hacer mención que en materia de impacto ambiental, específicamente en aprovechamiento forestal son los únicos preceptos que contempla la LGEEPA, observando solamente los ecosistemas forestales tropicales o aquellos que han mermado sus poblaciones, por lo cual se requiere de la autorización en materia de impacto ambiental con la presentación de un estudio denominado manifestación de impacto ambiental.

Artículo 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- ...
- V. Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;
- ...

Artículo 29. Los efectos negativos que sobre el ambiente, los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre y demás recursos a que se refiere esta Ley, pudieran causar las obras o actividades de competencia federal que no requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental a que se refiere la presente sección, estarán sujetas en lo conducente a las disposiciones de la misma, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable, así como a través de los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones que conforme a dicha normatividad se requiera.

De igual forma en el Reglamento de la LGEEPA<sup>72</sup> en materia de evaluación del impacto ambiental, señala que en cuanto a las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones se enumeran el Artículo 5 que a la letra dice:

Artículo 5o. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental.

...

N. Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y en especies de difícil regeneración.

- I. Aprovechamiento de especies sujetas a protección.
- II. Aprovechamiento de cualquier recurso forestal maderable y no maderable en selvas tropicales, con excepción del que realicen las comunidades asentadas en dichos ecosistemas, siempre que no se utilicen especies protegidas y tenga como propósito el autoconsumo familiar, y
- III. Cualquier aprovechamiento persistente de especies de difícil regeneración, y
- IV. Aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas, de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción IV de la Ley Forestal.

Ñ. Plantaciones forestales:

- I. Plantaciones forestales con fines comerciales en predios cuya superficie sea mayor a 20 hectáreas, las de especies exóticas a un ecosistema determinado y las que tengan como objetivo la producción de celulosa, con excepción de la forestación con fines comerciales con especies nativas del ecosistema de que se trate en terrenos preferentemente forestales, y
- II. Reforestación o instalación de viveros con especies exóticas, híbridos o variedades transgénicas.

...

**Es importante señalar que existen formularios para la recepción de los instrumentos técnicos-jurídicos de aprovechamiento forestal y que son de uso**

---

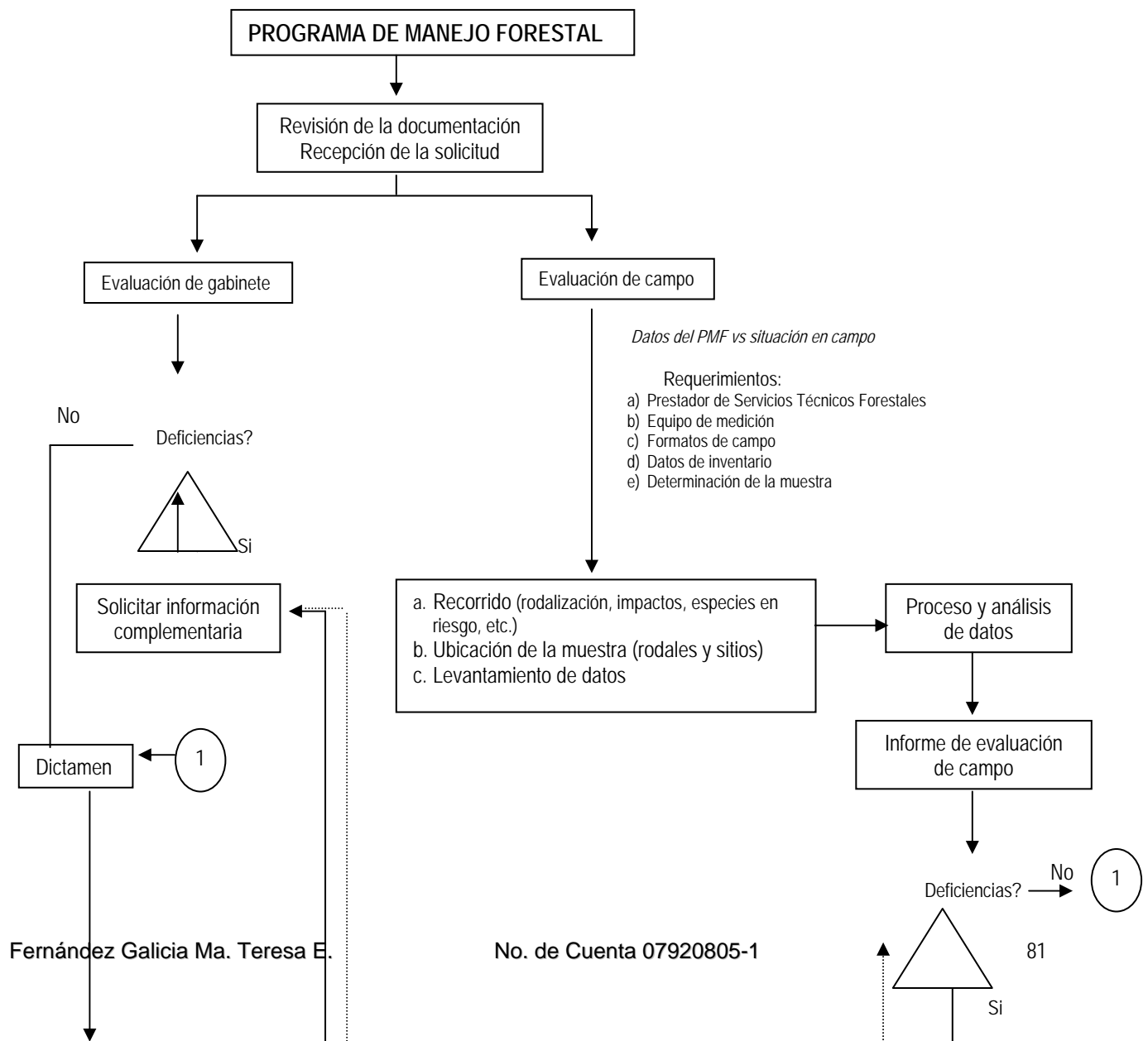
<sup>72</sup> Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental. Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 2000. México, D. F.

interno de la Semarnat, los cuales fueron emitidos por medio de una Circular de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, se encuentran en el Anexo del presente trabajo

### 3.2.5. Verificación de campo

Como he mencionado en puntos anteriores la verificación de campo de los programas de manejo cumple con el objetivo de identificar la veracidad de la información plasmada en el Programa de Manejo, es decir, corroborar el estado que se encuentra el terreno forestal, esto será antes de la propuesta para su aprovechamiento reportando por medio del formulario que se encuentra en el anexo de este trabajo.

Finalmente y de manera esquemática represento a continuación el procedimiento del trámite administrativo para la autorización de los aprovechamientos de los recursos forestales en la Semarnat, caso específico del Programa de Manejo:



“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la  
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”

Finalmente cabe señalar que anteriormente en la Ley Forestal<sup>73</sup> abrogada, no se marcaba el contenido de las autorizaciones en materia de aprovechamiento forestal, por lo que es importante que en el actual Reglamento<sup>74</sup> de la LGDFS, en su artículo 43 sí se establece el contenido de las mencionadas autorizaciones, logrando la homogeneidad de información contenida.

Artículo 43. Las autorizaciones para aprovechamientos de recursos forestales maderables deberán contener lo siguiente:

- I. Tipo de aprovechamiento;
- II. Nombre, denominación o razón social y domicilio del titular;
- III. Denominación y ubicación del predio o conjunto de predios correspondiente, así como las especies, superficie total y por aprovecharse;
- IV. Vigencia de la autorización;
- V. Programación anualizada o periódica de los volúmenes estimados y la superficie para su aprovechamiento, especificados en letra y número;
- VI. Restricciones de protección ecológica, conforme a la legislación aplicable y a las normas oficiales mexicanas y, en su caso, las condicionantes derivadas de la evaluación en materia de impacto ambiental;
- VII. Método para la identificación del arbolado por aprovechar;
- VIII. Periodicidad de los informes sobre la ejecución y cumplimiento del programa de manejo forestal;
- IX. Nombre y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales responsable de la ejecución del programa de manejo forestal, y
- X. Código de identificación.

### **3.3. Autorización en materia de aprovechamiento forestal**

#### **3.3.1. Suspensión**

En lo tocante a la suspensión del acto administrativo se traduce en la paralización transitoria de sus efectos, es un tipo de control represivo, pues con la suspensión se tiende a impedir que un acto eficaz produzca efectos, o que dejen de producirse los efectos ya comenzados. Es decir, es un medio para detener transitoriamente la ejecución del acto administrativo que en nuestro caso es el aprovechamiento de recursos forestales; es un procedimiento de control de alcances y consecuencias limitados, el cual evita la ejecución de un acto dañoso o ilegal, y procede cuando se produce daño o existe ilegalidad<sup>75</sup>.

La LGDFS propone la suspensión del acto administrativo o la autorización otorgada por la Semarnat en materia forestal, en los supuestos que se enuncian en el artículo 65, y que a la letra dice:

---

<sup>73</sup> Diario Oficial de la Federación. 22 de diciembre de 1992. Ley Forestal.

<sup>74</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de febrero de 2005. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

<sup>75</sup> Marienhoff, Miguel S. Tratado de Derecho Administrativo. Tomo I. Ed. Abeledo-Perrot. Buenos Aires Argentina. pp. 625-666

Artículo 65. La Secretaría suspenderá las autorizaciones de aprovechamiento forestal en los siguientes casos:

- I. Por resolución de autoridad judicial o jurisdiccional competente;
- II. Cuando exista conflicto respecto de la propiedad o posesión ante alguna autoridad o instancia competente;
- III. Cuando se detecten irregularidades graves en el cumplimiento del programa de manejo, que pongan en riesgo el recurso forestal;
- IV. Cuando la Secretaría imponga medidas provisionales de sanidad, remediación, conservación, restauración y mitigación de impactos adversos a los ecosistemas forestales, y
- V. En los demás casos previstos en esta Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones que de ella emanen.

La suspensión a que se refiere este artículo sólo surtirá efectos respecto de la ejecución del programa de manejo respectivo, siempre y cuando no tenga efectos negativos en la protección del recurso o el mismo no pueda ser modificado.

La suspensión se hará en los términos, condiciones y plazos que se establezcan en el Reglamento de la presente Ley.

Por ejemplo en lo referente a la fracción tercera de este artículo se puede considerar poner en riesgo al recursos forestal cuando: a) se esta extrayendo un mayor volumen de recursos naturales de lo autorizado; b) no se le esta aplicando el método adecuado o manifestado en su programa de aprovechamiento; c) se está extrayendo mayor volumen de una sola especie forestal y no de las solicitadas alterando su composición del ecosistema; d) no aprovechando la anualidad programada, entre otros.

La forma de aplicación de la suspensión se determina en el artículo 31 del Reglamento<sup>76</sup> de la LGDFS recientemente publicado, el cual dicta lo siguiente:

Artículo 31. La suspensión de autorizaciones de aprovechamiento forestal se sujetará a lo siguiente:

- I. Cuando la suspensión se decrete por resolución de autoridad competente, de conformidad con el artículo 65, fracción I, de la Ley, la Secretaría notificará dicha determinación al titular del aprovechamiento dentro de los plazos que para tal efecto establezca la autoridad que haya dictado la resolución o, en su defecto, dentro de los cinco días hábiles siguientes a aquél en que la Secretaría haya recibido la resolución respectiva;
- II. Cuando exista conflicto ante autoridad competente respecto de la propiedad o posesión de un predio en el que se haya autorizado un aprovechamiento forestal, la

---

<sup>76</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de febrero de 2005. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

parte que tenga interés jurídico reconocido en el procedimiento respectivo podrá solicitar la suspensión. Para tal efecto, deberá presentar escrito a la Secretaría en el que indique expresamente la autoridad que conozca del conflicto, junto con las constancias que acrediten la existencia del mismo.

III. Cuando la Secretaría imponga medidas de sanidad, conservación y restauración ordenará la suspensión del aprovechamiento forestal y la notificará al titular de la autorización del aprovechamiento, justificando la necesidad de las medidas y su vigencia, la cual no podrá exceder del plazo que la propia Secretaría establezca para la ejecución de las medidas impuestas.

En caso de incumplimiento de las medidas por parte del titular del aprovechamiento, la suspensión continuará vigente durante el procedimiento de revocación que inicie la Secretaría conforme a lo dispuesto por el artículo 68, fracción V, de la Ley, y

IV. Cuando la Secretaría imponga medidas para evitar situaciones de riesgo a los ecosistemas forestales, se procederá conforme a lo previsto en la fracción anterior.

Es importante señalar lo que observa el artículo 31 fracción III, segundo párrafo del reglamento de la LGDFS, donde se determina que en el supuesto de que el promovente no acate las medidas emitidas por la autoridad, la suspensión del acto administrativo continuara, incluso durante el tiempo que se lleve a cabo el recurso de revocación, este último promovido por parte de la autoridad que otorgo la autorización de aprovechamiento forestal.

### 3.3.2. Extinción

La extinción de los actos administrativos de acuerdo a Lucero Espinosa<sup>77</sup>, es la forma o modo en que éstos dejan de surtir efectos, en virtud de que desaparecen del mundo jurídico, se debe de considerar que cuando el acto administrativo se ha manifestado con plena validez y eficacia, en virtud de haber seguido el procedimiento legal para su formación y tener todos sus elementos, tiene una vida determinada que puede concluir por diversas razones, tales como: cumplimiento, expiración del plazo, condición, acaecimiento de una condición resolutoria, renuncia y revocación por razones de ilegitimidad.

Por lo anterior la extinción, en lo tocante a la ley que estoy analizando será la terminación de las relaciones jurídicas entre la Secretaría y el promovente de la autorización de aprovechamiento forestal y los supuestos se mencionan en los artículos 66 y 70 de la LGDFS.

---

<sup>77</sup> Lucero Espinosa Manuel. Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Comentada. Ed. Porrúa, México.2001. 51pp.



Artículo 66. Las autorizaciones de aprovechamiento forestal se extinguen por cualquiera de las causas siguientes:

- I. Vencimiento del término por el que se hayan otorgado;
- II. Renuncia del titular;
- III. Muerte del titular, salvo que exista designación expresa de beneficiarios o, en caso de personas morales, por disolución o liquidación;
- IV. Desaparición de su finalidad o del recurso objeto de la autorización;
- V. Nulidad, revocación y caducidad;
- VI. Cuando en la superficie autorizada para el aprovechamiento se decreten áreas o vedas forestales en los términos previstos en la presente Ley, y
- VII. Cualquiera otra prevista en las Leyes o en la autorización misma, que hagan imposible o inconveniente su continuación.

La aplicación de las fracciones cuarta y sexta de este precepto se pueden considerar por ejemplo en el caso de la fracción cuarta se pierdan o eliminen los recursos forestales en la presencia de un fenómeno meteorológico como puede ser un huracán; para el caso de la fracción sexta lo que sucede en el Estado de Campeche en la Reserva de la Biosfera de Kalakmul que al decretarse área natural protegida se prohíbe el aprovechamiento forestal de maderas preciosas y decorativas por lo que solo la autoridad les ha podido autorizar el aprovechamiento del látex o chicle de la especie de chico zapote (*Manilkara zapota* L.).

Artículo 70. La suspensión, la extinción, la nulidad, la revocación y la caducidad de las autorizaciones, se dictarán por la autoridad que otorgó la autorización, previa audiencia que se conceda a los interesados para que rindan pruebas y aleguen lo que a su derecho convenga, conforme a los procedimientos establecidos en el Reglamento de la presente Ley.

Como se ha mencionado en el Reglamento<sup>78</sup> de la ley en comento, en su artículo 32 se especifica la forma de su aplicación de las causas de extinción, nulidad, revocación o caducidad en materia de aprovechamiento forestal, de la siguiente forma:

Artículo 32. Cuando la Secretaría tenga conocimiento de alguna de las causas de extinción, nulidad, revocación o caducidad de las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales que establece la Ley, procederá conforme a lo siguiente:

- I. Notificará al titular de la autorización del aprovechamiento forestal la causa que motive el inicio del procedimiento y le concederá un plazo de diez días hábiles contados a partir de que surta efectos la notificación para que comparezca por escrito, manifieste lo que a su derecho convenga y exhiba las constancias o documentos que estime pertinentes, y

---

<sup>78</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de febrero de 2005. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

II. Dentro de los veinte días siguientes a aquél en que haya recibido el escrito de comparecencia o, en su caso, transcurrido el plazo a que se refiere la fracción I de este artículo sin que dicho titular haya presentado su escrito de comparecencia, la Secretaría resolverá lo conducente.

Cuando la Secretaría solicite información a cualquier otra autoridad para la determinación, comprobación o conocimiento de los hechos en virtud de los cuales deba pronunciar su resolución, el plazo referido en la fracción II de este artículo contará a partir de la fecha en que haya recibido respuesta de la autoridad requerida.

La Secretaría realizará la anotación respectiva en el Registro dentro de los cinco días hábiles siguientes a aquél en que haya causado ejecutoria la resolución a que se refiere la fracción II de este artículo.

La LGDFS establece en su artículo 171 que: En contra de los actos y resoluciones dictadas en los procedimientos administrativos con motivo de la aplicación de esta Ley, su reglamento y normas oficiales mexicanas que de ella emanen, se estará a lo dispuesto por la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

### 3.3.3. Nulidad

En opinión de Gonzalo Armienta<sup>79</sup>, un acto es nulo cuando contiene vicios en sus elementos o cuando carece de un requisito esencial; o bien, como señala Marniloff “un acto se considera nulo cuando carece de algunos elementos esenciales para su existencia”<sup>80</sup>.

La LGDFS, menciona diversas causas de nulidad en el artículo 67, estableciendo que:

Artículo 67. Son causas de nulidad de las autorizaciones de aprovechamiento forestal:

- I. Cuando el objeto de la autorización se ejecute en contravención a disposiciones de orden público o las contenidas en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones que de ella emanen;
- II. Cuando se haya otorgado sustentándose en datos falsos o erróneos proporcionados por el titular;
- III. Cuando se hayan expedido en violación a las disposiciones de esta Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones que de ella emanen, o cuando una vez otorgadas se acredite que no se actualizaron los supuestos y requisitos establecidos para su otorgamiento, y
- IV. Las demás que señale la presente Ley o las establecidas en las propias autorizaciones.

---

<sup>79</sup> Armienta Hernández Gonzalo. Tratado Teórico-Práctico de los recursos administrativos. Ed. Porrúa. Séptima edición. México, 2005. pp. 43

<sup>80</sup> Citado por Armienta Hernández Gonzalo. Marienhoff *op. cit.*

Cuando la nulidad se funde en error, y no en la violación de la Ley o en la falta de los supuestos para el otorgamiento de la autorización, ésta podrá ser confirmada por la Secretaría tan pronto como cese tal circunstancia.

En lo relativo a la fracción primera de este precepto se puede considerar la nulidad de la autorización del aprovechamiento forestal cuando por ejemplo la especie a aprovechar se encuentre catalogada en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, que establece la protección ambiental -especies nativas de los Estados Unidos Mexicanos de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- lista de especies en riesgo.

### 3.3.4. Revocación

La revocación del latín *revocatio-onis* acción y efecto de revocare dejar sin efecto una concesión, un mandato o una resolución; acto jurídico que deja sin efecto otro anterior por voluntad del otorgante. La revocación es una de las formas de extinción de los actos jurídicos por voluntad del autor o de las partes<sup>81</sup>.

Por lo que la revocación es el poder conferido a la administración para extinguir un acto por razones de oportunidad o conveniencia, bien por razones originarias o sobrevenidas.

Dentro de sus características encontramos que la misma la ejerce el mismo órgano que dictó el acto o su superior jerárquico, la revocación puede ser total o parcial, pero sólo en aquellos casos que no originen derechos subjetivos o intereses legítimos, personales y directos, ya que la afectación de éstos por un nuevo acto lesionaría el principio de intangibilidad de la decisión administrativa, lo cual es castigado con la nulidad absoluta, a tenor de lo previsto en el artículo 68 de la LGDFS. Se encuentra aquí con un límite impuesto por el propio texto legal al ejercicio de la potestad revocatoria por razones de seguridad jurídica y estabilidad de los derechos de los administrados y la preservación de los recursos forestales.

Artículo 68. Las autorizaciones de aprovechamiento forestal, serán revocadas por cualquiera de las siguientes causas:

- I. Cuando se cedan o transfieran a un tercero sin autorización expresa de la Secretaría;
- II. Por dejar de cumplir con las condiciones a que se sujete el otorgamiento de la autorización o infringir lo dispuesto en esta Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones que de ella emanen;

---

<sup>81</sup> Thesaurus. Compendio de Términos de la Ciencia del Derecho. Diccionario Jurídico. Milenium. Derechos Reservados © Copyright. México MMI.

- III. Realizar actividades no autorizadas y que requieran de autorización expresa conforme a esta Ley y su Reglamento;
- IV. Cuando se cause daño a los recursos forestales, a los ecosistemas forestales o comprometido su regeneración y capacidad productiva;
- V. Cuando no se apliquen las medidas de sanidad, regeneración, restauración, mitigación, conservación y demás que la Secretaría haya decretado en la superficie objeto de la autorización;
- VI. La persistencia de las causas que motivaron la suspensión de los aprovechamientos, cuando haya vencido el término que se hubiere fijado para corregirlas;
- VII. Por resolución definitiva de autoridad judicial o jurisdiccional competente, y
- VIII. Los demás casos previstos en esta Ley o en las propias autorizaciones.

En lo referente a la fracción cuarta de este artículo se puede entender como el comprometer la regeneración y capacidad productiva de los recursos forestales cuando se realicen actividades no autorizadas como, la eliminación de todo el arbolado; utilización de fuego sin control para la eliminación de productos resultantes del aprovechamiento forestal; solo el aprovechamiento de árboles plus o jóvenes dejando los maduros, plagados y/o enfermos, impidiendo su regeneración natural, entre otros.

El reglamento de la LGDFS en el Título Quinto de los medios de control, vigilancia y sanción forestales en su artículo 176, determina que la Profepa es la autoridad responsable de realizar este acto de revocación de la autorización de aprovechamiento forestal y que a letra dice:

Artículo 176. La Procuraduría podrá solicitar a las dependencias y entidades de la administración pública federal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 168 de la Ley, que en el plazo de treinta días hábiles a partir de que sean notificadas, realicen la suspensión, modificación, revocación o cancelación de las concesiones, permisos, licencias, autorizaciones y, en general, actos administrativos que hubieren expedido, necesarias para detener los daños causados a los ecosistemas forestales.

Cuando las concesiones, permisos, licencias, autorizaciones y, en general, actos administrativos hayan sido expedidos por las autoridades de las entidades federativas o municipios, la Procuraduría podrá solicitar a la autoridad local competente en materia forestal que, a su vez, solicite la suspensión, modificación, revocación o cancelación respectiva.

### **3.3.5. Caducidad**

La palabra caducidad implica la acción o el efecto de caducar, perder su fuerza una ley o un derecho, doctrinalmente se entiende como una sanción por la falta de ejercicio oportuno de un derecho. El legislador subordina la adquisición de un derecho a una

manifestación de voluntad en cierto plazo o bien permite una opción. Si esa manifestación no se produce en ese tiempo, se pierde el derecho o la opción<sup>82</sup>.

La LGDFS, en su artículo 69 menciona cuando se produce la caducidad para las autorizaciones de aprovechamiento forestal.

Artículo 69. Las autorizaciones de aprovechamiento forestal caducan cuando no se ejerzan durante el término de su vigencia y en los demás casos previstos en esta Ley o en las propias autorizaciones.

Considero que este precepto en la práctica es poco claro e ineficaz ya que generalmente la vigencia de las autorizaciones de aprovechamiento forestal por su turno es de 10 años, esto implica que en el caso de que los promoventes decidan realizar el aprovechamiento forestal poco antes de la caducidad de su autorización, por ejemplo en el año 9, las características de las masas forestales habrán cambiado y por lo tanto el tratamiento y los volúmenes de madera a obtener no serán iguales a los propuestos originalmente o en su caso sería inadecuado, debiendo ajustar el Programa de Manejo. En este sentido una propuesta sería tener una temporalidad para poder ejecutar su autorización y en caso contrario refrendarlo con las adecuaciones o modificaciones pertinentes del estado actual de los recursos forestales y así poder prevenir el manejo o explotación inadecuada.

---

<sup>82</sup> Thesaurus. Compendio de Términos de la Ciencia del Derecho. Diccionario Jurídico. Milenium. Derechos Reservados © Copyright. México MMI.

## CAPITULO CUARTO

### PERSPECTIVAS DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

#### 4.1. Sinergias en Programas Sectoriales

4.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

4.1.2. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006

4.1.3. Programa Nacional Forestal 2001-2006

4.1.4. Plan Estratégico Forestal para México 2025

4.1.5. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006

4.1.6. Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006

#### 4.2. Administración Pública Federal

4.2.1. Atribuciones de la Federación

4.2.2. Coordinación institucional

---

#### 4.1. Sinergias en Programas Sectoriales

La palabra sinergia, proviene de su raíz griega *sinergia* (cooperación)<sup>83</sup>, la cual se entiende como la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales, o cooperación, cuando actúan conjuntamente para realizar una función<sup>84</sup>. Por lo que en relación a los programas con los que cuenta la administración pública federal se considera a la sinergia como la relación que existe entre los programas sectoriales y especiales con el PND.

Esta sinergia, relativa a la integración de diversos actores en el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, integra esfuerzos, recursos y capacidades a fin de colaborar en su conservación y restauración de los mismos, por ende en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades asentadas en ellos.

Por lo anterior y en forma resumida se presenta las sinergias en programas sectoriales de medio ambiente en materia de aprovechamiento forestal.

---

<sup>83</sup> <http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm>

<sup>84</sup> "Sinergia", Enciclopedia Microsoft Encarta 98 Diccionario Actual de la Lengua Española, © 1995 Bibliograf, S.A., Barcelona.

### Sinergias en Programas Sectoriales en materia forestal

	<b>Programa</b>	<b>Sinergia</b>
<b>Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006</b>	<b>Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales</b>	De carácter sectorial e institucional. Que contempla medidas específicas para impulsar nuevas formas de participación que alienten al ciudadano de manera individual y en grupos organizados, a intervenir en la formulación y ejecución de la política ambiental y mantener una actitud vigilante sobre los recursos y el medio ambiente. También se ha previsto otorgar atención prioritaria a los asuntos de las mujeres y los pueblos indígenas, grupos sociales frecuentemente excluidos de la formulación y ejecución de políticas públicas, pero de importancia fundamental para proteger el ambiente y conservar la biodiversidad. Donde se asume un modelo de desarrollo en equilibrio con el medio ambiente que proporcione una alta calidad de vida, esto implica vivir en un ambiente libre de contaminación, haciendo un uso racional de los recursos naturales y aprovechándolos de manera sostenida.
	<b>Programa Nacional Forestal</b>	De carácter sectorial. Se contempla el fortalecido de la corresponsabilidad entre sociedad y gobierno para la definición y aplicación de las políticas forestales; asimismo realizar las reformas jurídicas necesarias, para contar con una normatividad accesible, sencilla y eficaz que se aplicará de manera coordinada entre los tres órdenes de gobierno en el contexto de un auténtico federalismo forestal. También la sociedad supervisará y evaluará el desempeño de las instituciones públicas y el cumplimiento de los compromisos internacionales suscritos por el país en materia de desarrollo sustentable, por lo cual se incrementará la calidad y productividad de los servicios y disminuirá la corrupción. De esta manera, siendo los bosques y el agua, asuntos de seguridad nacional, se debe de contar con resultados concretos para la construcción de una mejor realidad forestal en los Estados Unidos Mexicanos
	<b>Plan Estratégico Forestal para México</b>	De carácter sectorial y estratégico. Impulsar y fortalecer el desarrollo sustentable de los recursos naturales en los ecosistemas forestales, mediante acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción para el bienestar de la sociedad. Por medio de actividades de desarrollo de programas de aprovechamiento forestal y restauración. Es decir la integración de los tres ordenes de gobierno, instituciones académicas y usuarios de los bosques por medio de la formulación de programas de manejo, investigación y monitoreo entre miembros de organizaciones que participan en actividades de desarrollo de programas de aprovechamiento forestal y restauración
	<b>Programa Nacional Hidráulico</b>	De carácter sectorial e institucional. Este programa presenta una división del país en regiones hidrológico-administrativas, con base en las prioridades establecidas en las estrategias nacionales, permitiendo lograr el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos buscando objetivos y estrategias en el ámbito regional para la conservación y uso sustentable del agua y los bosques, en zonas rurales y urbanas contribuyendo al buen uso de estos recursos naturales
	<b>Programa Estratégico para la Procuración de Justicia Ambiental</b>	De carácter sectorial e institucional. Dado el gran interés presente en la población por la conservación del medio ambiente, se considera que una de las vías para su integración de las acciones de protección es como coadyuvantes en la inspección y vigilancia de los recursos naturales forestales y el medio ambiente en donde se desarrollan

La perspectiva de la sinergia propuesta por el gobierno federal con los programas sectoriales presentados, se observa que la esperada integración de todas las dependencias de los tres órganos de gobierno, no se ha dado por falta de coordinación de las mismas, por lo tanto considero que al igual que en otras administraciones la planeación en materia de conservación y preservación de los recursos forestales se cumple solo parcialmente.

A continuación analizare cada uno de ellos.

#### **4.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**

El fundamento del Plan Nacional de Desarrollo se sustenta en el artículo 26 constitucional que señala:

...Habrà un plan nacional de desarrollo al que se sujetaràn obligatoriamente los programas de la administración pública federal...

Además de considerar el artículo 3° de la Ley de Planeación<sup>85</sup>, que indica: ...se entiende por Planeación Nacional del Desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la Ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

Es decir, el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que le confiere la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en el mencionado artículo 26 constitucional;

Que de conformidad con el marco constitucional y legal que sirve de sustento al Sistema Nacional de Planeación Democrática, corresponde al Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo, mediante la ordenación racional y sistemática de las acciones que buscan la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la Ley de Planeación establecen;

---

<sup>85</sup> Diario Oficial de la Federación. 5 de enero de 1983. Ley de Planeación.



Que para garantizar el carácter democrático de la planeación nacional, se realizó en todo el país un amplio programa de consulta popular con los diversos grupos de la sociedad, los tres órdenes de gobierno y la población en general, por medio del cual se recogieron sus demandas y propuestas mediante reuniones de opinión ciudadana o la participación vía correo directo e incluso a través de medios de comunicación electrónica, y

Que a fin de cumplir con el mandato que la Ley de Planeación señala al Presidente de la República, de elaborar, aprobar y publicar dentro del término que marca la propia Ley, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, el cual fue expedido por el Decreto correspondiente y publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Por lo anterior el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) constituye el instrumento base de planeación del Ejecutivo Federal con un horizonte de sus seis años de gestión, siendo este el instrumento rector de toda la acción de la administración pública federal en los cuales se especifican, para cada sector, objetivos, metas, estrategias y políticas a implementar.

En el caso del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006<sup>86</sup> contiene en su capítulo cinco de Desarrollo Social y Humano cuenta con un apartado denominado Desarrollo en Armonía con la Naturaleza cuyo diagnóstico en materia de medio ambiente señala lo siguiente:

El crecimiento demográfico, el económico y los efectos no deseados de diversas políticas, han traído consigo un grave deterioro del medio ambiente, que se expresa sobre todo en daños a ecosistemas, deforestación, contaminación de mantos acuíferos y de la atmósfera.

El desarrollo del país ha provocado un deterioro del entorno natural, tanto por prácticas productivas inadecuadas, como por usos y costumbres de la población. Históricamente se ha abusado de los recursos naturales renovables y no renovables y se han dañado seriamente numerosos ecosistemas en diferentes regiones. La falta de conciencia entre la población acerca de la necesidad de cuidar el medio ambiente ha conducido a que las generaciones presentes obtengan ganancias efímeras en detrimento de las futuras generaciones que padecerán grandes daños. Resulta por lo tanto impostergable la elaboración y aplicación de políticas públicas que conduzcan a un mayor cuidado del medio ambiente.

---

<sup>86</sup> Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 2001. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

El deterioro ambiental se atribuye por lo general al desarrollo económico, sin embargo, son las decisiones tomadas y acciones realizadas por los seres humanos las que propician este fenómeno. La cultura de convivencia armónica con la naturaleza requiere impulsarse con gran determinación como punto de partida hacia nuevos estilos de desarrollo que permitan adecuados niveles de vida para la población, no por periodos cortos, sino de manera sustentable.

Como se ha mencionado en los Estados Unidos Mexicanos se localizan entre 10 y 12% de todas las especies de plantas y animales conocidas en el planeta, razón por la que se ubica entre los 12 países reconocidos como megadiversos. La biodiversidad de los Estados Unidos Mexicanos se expresa, por ejemplo, en los 32 tipos de vegetación existentes en su territorio. Los bienes y servicios ecológicos que provee la biodiversidad de nuestro país son *“activos estratégicos”* para el desarrollo del país, y las áreas naturales protegidas constituyen el instrumento toral de su conservación. Para ello, es necesario desarrollar y optimizar los sistemas de manejo de los recursos naturales, asegurar la participación y corresponsabilidad social y promover la descentralización del manejo y la administración de dichas áreas hacia las entidades federativas y municipios.

El suelo es un recurso natural no renovable y constituye uno de los principales elementos del patrimonio natural; su pérdida o deterioro son un grave problema ambiental. La principal causa de la degradación de los suelos es la deforestación asociada al cambio de uso con fines de producción agropecuaria. Se estima que la superficie de bosques y selvas alcanza 30 millones de hectáreas, donde habitan 12 millones de mexicanos, la mayor parte de los cuales son indígenas. Por circunstancias diversas, sólo una parte de la superficie forestal es susceptible de aprovechamiento comercial sustentable, actualmente sólo se utiliza 50% de los 17.8 millones de hectáreas con potencial para la producción maderable, las hectáreas restantes son para diferentes servicios ambientales, tales como la captación de carbono la cual se traduce finalmente en mitigar el daño a la capa de ozono de la atmósfera.

Así pues el objetivo rector del apartado de Desarrollo en Armonía con la Naturaleza es el lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, lo cual implica *“fortalecer la cultura de cuidado del medio ambiente para no comprometer el futuro de las nuevas generaciones; considerar los efectos no deseados de las políticas en el deterioro de la naturaleza; construir una cultura ciudadana de cuidado del medio ambiente, y estimular la conciencia de la relación entre el bienestar y el desarrollo en equilibrio con la naturaleza”*.

Como indicadores para evaluar los resultados obtenidos se hace la propuesta de integrar información sobre la moderación del daño a la atmósfera, el consumo de energía, la pérdida de sistemas forestales y la tasa de conservación de acuíferos, entre otros.

Como estrategia del apartado de Desarrollo en Armonía con la Naturaleza, el PND señala:

a) Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para mejorar la calidad de vida de los mexicanos y fomentar el equilibrio de las regiones del país, con la participación del gobierno y de la sociedad civil.

b) Crear una cultura ecológica que considere el cuidado del entorno y del medio ambiente en la toma de decisiones en todos los niveles y sectores.

c) Fortalecer la investigación científica y tecnológica que nos permita comprender mejor los procesos ecológicos.

d) Propiciar condiciones socioculturales que permitan contar con conocimientos ambientales y desarrollar aptitudes, habilidades y valores para comprender los efectos de la acción transformadora del hombre en el medio natural. Crear nuevas formas de relación con el ambiente y fomentar procesos productivos y de consumo sustentables. Como ejemplo de la mala relación con el ambiente es el caso del área natural protegida Desierto de los Leones el cual cuenta con un cementerio de arbolado por no hacer un manejo totalmente adecuado

Ahora bien, fundamentados en el Plan Nacional de Desarrollo se elaboraron una serie de programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales, que cubrirán de manera detallada los siguientes 31 temas de prioridad nacional:

1. Educación
2. Energía
3. Comercio interior y exterior
4. Desarrollo en las regiones Sur-Sureste, Centro país, Centro-Occidente, Noreste, Noroeste, así como los programas Puebla-Panamá, Frontera Norte y Frontera Sur.
5. Desarrollo urbano
6. Financiamiento para el desarrollo
7. Infraestructura
8. Ciencia y tecnología
9. **MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**
10. Modernización del gobierno
11. Producción y abasto de alimentos

12. Desarrollo empresarial
13. Turismo
14. Prevención y atención de desastres naturales
15. Procuración e impartición de justicia
16. Salud
17. Soberanía
18. Seguridad nacional
19. Seguridad pública
20. Seguridad social
21. Comunicaciones
22. Trabajo y empleo
23. Vivienda
24. Federalismo
25. Combate a la corrupción
26. Desarrollo social
27. Cultura
28. Deporte
29. Protección civil
30. Población
31. Cultura política y participación ciudadana

Algo importante, es considerar que el desarrollo social y humano debe de estar en acorde al desarrollo de los recursos naturales e implicar que se debe de fortalecer la cultura de cuidado del medio ambiente para así no comprometer el futuro de las nuevas generaciones; asimismo edificar una cultura ciudadana sobre el cuidado del medio ambiente, y estimular una conciencia de la relación entre el bienestar y el desarrollo en equilibrio con la naturaleza. Todo esto orientado al logro del desarrollo forestal sustentable.

#### **4.1.2. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006**

El Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006<sup>87</sup> (PNMARN) tiene como propósito principal satisfacer las expectativas de cambio de la población, construyendo una nueva política ambiental del Estado para los Estados Unidos Mexicanos. En este sentido incluye las líneas de acción, proyectos y metas tendientes a lograr el mencionado cambio en la administración del medio ambiente y sus recursos naturales.

---

<sup>87</sup> Diario Oficial de la Federación. 13 de febrero de 2002. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.

Cabe mencionar que el PNMARN incluye los programas operativos ambientales de órganos desconcentrados: la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Cnanp) y la Comisión Nacional del Agua (CNA); y de órganos descentralizados: la Comisión Nacional Forestal (Conafor), este último de reciente creación; así como sus objetivos, líneas de acción estratégicas y metas, que son congruentes, complementarios y están relacionados entre sí y con la nueva política ambiental.

El Programa en comento, contempla medidas específicas de participación que alienten al ciudadano de manera individual y en grupos organizados, a intervenir en la formulación y ejecución de la política ambiental y mantener una actitud vigilante sobre los recursos y el medio ambiente. También prevé atención prioritaria a los asuntos de las mujeres, de los pueblos indígenas y de grupos sociales de importancia fundamental para proteger el ambiente y conservar la biodiversidad.

Es imperativo hacer hincapié que en ocasiones la falta de normatividad o de infraestructura ambiental se relaciona con un conocimiento insuficiente de la interacción hombre-naturaleza. Por ello, es importante la promoción y estimulación de la investigación científica y tecnológica, aplicada a la resolución directa de los problemas ambientales prioritarios y que son la base para la generación de la normatividad respectiva.

La formulación de este programa sectorial PNMARN se sustentó que los Estados Unidos Mexicanos es el cuarto país mega diverso y que tiene un mosaico cultural y étnico, y que son el patrimonio de las generaciones presentes y futuras, la merma o pérdida de estos tiene costos inaceptables e imposibles de sufragar.

Cabe señalar que se ha avanzado en el fortalecimiento de la economía nacional, pero se han agravado los problemas de degradación ambiental, manifestados con distintos grados de intensidad en las diversas regiones del país en tanto que las insuficiencias institucionales y las capacidades locales de gestión y administración son evidentes.

Ante esta situación el programa sectorial del medio ambiente y los recursos naturales propone las siguientes metas y estrategias, de las cuales, específicamente en la que compete a recursos forestales son:

### 3. Metas para construir la nueva gestión ambiental

#### **Recursos forestales**

- a) Incrementar la superficie forestal en un millón de hectáreas considerando áreas de restauración y de plantaciones forestales comerciales.
- b) Incorporar al aprovechamiento forestal sustentable a cuatro millones de hectáreas.
- c) Disminuir la superficie afectada por incendios forestal.
- d) Crear y promover el mercado de servicios ambientales en 600 mil hectáreas.

Las políticas aplicadas en gobiernos anteriores, han dejado una severa degradación del medio ambiente y la sobreexplotación de los recursos naturales. Por lo que esta situación ha desembocado en un estado de crisis ambiental que, para ser superado, demanda un cambio sustantivo de la política ambiental del país.

La nueva política ambiental de los Estados Unidos Mexicanos está basada en ocho pilares principales:

**Integralidad.** Para lograr el manejo integral de los recursos naturales en el territorio, se propuso adoptar un enfoque integral de cuencas donde se tomarán en cuenta las interrelaciones que existen entre el agua, el aire, el suelo, los recursos forestales y los componentes de la diversidad biológica.

**Compromisos de los sectores del Gobierno Federal.** Representa una tarea compartida por diversas secretarías e instituciones del gobierno federal que son responsables de los distintos sectores de la economía. Esto significa que el conjunto de estas dependencias serán responsables de promover el desarrollo sustentable en sus actividades y programas, a través de acciones específicas y metas cuyo desempeño pueda medirse periódicamente, destacando que la variable ambiental estará presente en las decisiones económicas de importancia.

**Nueva gestión.** Será cambiar el enfoque estratégico de la gestión ambiental, como la formulación de incentivos para promover un desempeño ambiental eficiente, es decir, sustituir el énfasis en la protección y conservación ambiental por el de detener, revertir y restaurar la degradación de los ecosistemas y quedando solamente bajo competencia federal las implicaciones regionales del manejo de los recursos naturales. Asimismo propone la actualización y desarrollo de una normatividad ambiental que ofrezca certidumbre a la sociedad acerca de cómo se puede utilizar el medio ambiente; de la misma manera pretende implementar incentivos ambientales, fomentando la inversión para alcanzar metas ambientales a un menor costo para la sociedad.

**Valoración de los recursos naturales.** Se promoverá que los usuarios de los recursos naturales y los servicios ambientales tal como la captación de carbono, donde se reconozca su valor económico y social.

**Apego a la legalidad y combate a la impunidad ambiental.** La ley se aplicará sin excepciones y se hará un combate irrestricto frente al crimen ambiental y la impunidad.

**Participación social y rendición de cuentas.** El ciudadano común tendrá acceso a la información que le permita conocer el estado que guarda el medio ambiente.

**Impulso de una nueva política ambiental.** Se ha dado con la reestructuración del Gobierno Federal y la inserción de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) en las tres comisiones coordinadoras del Poder Ejecutivo Federal, donde se atienden las prioridades nacionales.

**Reestructuración de la Semarnat.** Fue para lograr una gestión ambiental en los Estados Unidos Mexicanos más eficaz y eficiente, por lo tanto la Secretaría ya no es responsable directa del desarrollo de actividades productivas como por ejemplo las plantaciones forestales comerciales y la administración de las áreas naturales protegidas, entre otras. De hecho, las principales tareas de la Secretaría son ahora de carácter normativo, de fomento y de gestión.

En los Estados Unidos Mexicanos se promueve la integralidad del medio ambiente, ya que el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los programas institucionales ambientales y estratégicos de la Semarnat, la CNA, la Profepa, la Conanp y el INE están vinculados entre sí y son complementarios entre ellos en cuanto a su visión, estrategia y funcionamiento por medio de objetivos estratégicos, tales como:

- I. Detener y revertir la contaminación de los sistemas que sostienen la vida (agua, aire y suelos)
- II. Detener y revertir la pérdida de capital natural
- III. Conservar los ecosistemas y la biodiversidad
- IV. Promover el desarrollo sustentable
- V. Desarrollo Sustentable: una tarea compartida del Gobierno Federal.

En este programa PNMARN, se asume un modelo de desarrollo en equilibrio con el medio ambiente que proporcione una alta calidad de vida, esto implica vivir en un ambiente libre de contaminación, haciendo un uso racional de los recursos naturales y aprovechándolos de manera sostenida. Además tomar la decisión política de darle al tema de medio ambiente y al desarrollo sustentable la importancia fundamental que tiene, señalando que la administración pública federal cuenta con limitaciones financieras y que existe la necesidad de generar recursos económicos propios para proteger, conservar, detener y revertir el deterioro del ambiente y los recursos naturales, por tal motivo se impulsa el cobro por el uso de los servicios ambientales.

Es importante destacar que por primera vez en la historia de los Estados Unidos Mexicanos, las secretarías de Estado y dependencias del Gobierno Federal asumen compromisos específicos relacionados con la promoción del desarrollo sustentable. Estos compromisos están incorporados en los Programas Sectoriales de cada una de las instituciones que han sumado sus esfuerzos con la Semarnat, para hacer efectivo el papel de la sustentabilidad como principio rector del PND 2001-2006.

Asimismo considera, impulsar la educación ambiental y la capacitación como factor principal de cambio en la sociedad para que ésta participe activamente en las decisiones sobre la gestión del medio ambiente y la promoción del desarrollo sustentable, y asumir que el desarrollo sustentable es una responsabilidad compartida.

#### 4.1.3. Programa Nacional Forestal 2001-2006

En el Programa Nacional Forestal 2001-2006<sup>88</sup> *op. cit.*, propone la perspectiva del sector forestal en el año 2025, en esta visión permite señalar las principales características del sector forestal que se deberán seguir a largo plazo.

En este programa sectorial se contempla el fortalecimiento de la corresponsabilidad entre sociedad y gobierno para la definición y aplicación de las políticas forestales; asimismo realizar las reformas jurídicas necesarias, para contar con una normatividad accesible. En lo relativo a los servicios técnicos forestales se ejecutarán con profesionalismo y sentido social.

---

<sup>88</sup> Diario Oficial de la Federación. 27 de septiembre de 2002. Programa Nacional Forestal 2001-2006.



Se plantea que con la ejecución de este programa sectorial se habrá contribuido al fortalecimiento de la seguridad nacional ya que se espera reducir la tala clandestina y otras actividades ilícitas, igualmente se propone contar con un ordenamiento territorial para establecer el uso del suelo de acuerdo a su vocación natural. Por último se presume que propiciará la prosperidad social y económica en las comunidades que habitan las zonas forestales.

## Política Forestal

Se define el objeto de la política forestal, la cual es el desarrollo forestal sustentable, entendiéndose este último como el proceso que tiende a alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales para el beneficio de la sociedad, mejorando la calidad de vida, sin afectar el equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales.

### **4.1.4. Plan Estratégico Forestal para México 2025**

Respecto al Plan Estratégico Forestal para México 2025<sup>89</sup>, señala como objetivos los siguientes:

- I. Impulsar y fortalecer el desarrollo sustentable de los recursos naturales en los ecosistemas forestales, mediante acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción para el bienestar de la sociedad.
- II. Principales problemas del sector forestal.
  - A. Falta de vinculación del hombre con los recursos forestales.
  - B. Tenencia de la tierra y organización ejidal.
    - i Inseguridad en la tenencia de la tierra
    - ii Organización deficiente para la organización y capacitación
    - iii Minifundismo
  - C. Producción: Sobreexplotación del recurso
  - D. Comercio exterior: déficit en la balanza comercial por falta de competitividad de los productos
  - E. Sector privado en crisis de competitividad internacional
  - F. Medio ambiente: deterioro de ecosistemas
  - G. Marco legal e institucional
    - i Sobreregulación
    - ii Falta de continuidad administrativa y de aplicación de políticas
    - iii Altos costos de transacción

---

<sup>89</sup> Conafor, 2001. Plan Estratégico Forestal para México 2025.

- H. Consecuencias sociales: pobreza en zonas forestales
- III. Ventajas comparativas
  - A. Superficie potencial para plantaciones forestales comerciales
    - i Condiciones físicas muy favorables para 12 millones de ha.
    - ii Costos competitivos
    - iii La industria forestal puede ser suficientemente abastecida
    - iv Año de obra disponible con costos bajos temporalmente en virtud de los programas federales de subsidios en esta materia
  - B. Calidad y disponibilidad para producir madera tropical y de pino así como no maderables, debido a que nuestro país es megadiverso y tenemos 10% de la biodiversidad mundial, que ofrece grandes posibilidades para el uso sustentable
  - C. Casos exitosos de comunidades y ejidos forestales con cadenas productivas integrales y sustentables
  - D. Riqueza cultural de las etnias que habitan zonas forestales que preservan principalmente los recursos forestales no maderables para su aprovechamiento y/o consumo

**Con el cumplimiento de los objetivos anteriores del Plan Estratégico Forestal 2025 se esperan los siguientes resultados:**

- A. Disminución de la pobreza rural:
  - i Crear más de 180 mil empleos adicionales.
  - ii Aumentar la utilidad de los dueños y poseedores de terrenos basada en la actividad forestal.
  - iii Incrementar y fortalecer las empresas forestales pequeñas y medianas.
  - iv Hacer efectivos los pagos por servicios ambientales.
- B. Mejora en la contribución al Producto Interno Bruto (PIB) y al comercio exterior.
  - i Aumentar la aportación al PIB sectorial de 1% a 4%
  - ii Reducir el déficit de la balanza de pagos sectorial en un 30%; de no implementar, el PEF2025 ya que el déficit acumulado en 2025, llegaría a 112 mil millones de pesos.
- C. Fortalecer los sectores social y privado:
  - i Incrementar la productividad y la competitividad.
  - ii Fortalecer la integración horizontal de los productores.
  - iii Integrar verticalmente la cadena productiva.
  - iv Fortalecer e incrementar las micro, pequeñas y medianas empresas.
- D. Disminución de los impactos ambientales desfavorables:
  - i Reducir la deforestación en un 75%
  - ii Rescatar 5 millones de hectáreas de áreas degradadas a través de la reforestación y reconversión productiva de zonas agropecuarias marginales.

- iii Reducir la presión sobre áreas clave de biodiversidad, debido a que si se cuenta con recursos suficientes en zonas para estos fines de producción se favorece la preservación y conservación de áreas de importancia biológica, o como reserva de germoplasma para un futuro.
  - iv Disminuir la pérdida y fragmentación de ecosistemas forestales por causa de incendios.
  - v Aumentar la captura de CO<sub>2</sub>.
- E. Contribuir al fortalecimiento de la seguridad nacional:
- i Garantizar la disponibilidad de agua.
  - ii Asegurar la prosperidad social en las comunidades.
  - iii Disminuir la tala clandestina y otras actividades ilícitas en zonas rurales.
- F. Un cambio notable de actitud de las personas hacia el ambiente
- i Formar parte y darle la importancia en los programas educativos al cuidado de los bosques, suelos y agua.
  - ii Respetar la biodiversidad y procurar que existan menos especies amenazadas o en peligro de extinción.
  - iii Utilizar racionalmente los productos derivados de los ecosistemas forestales y su reciclaje será práctica generalizada.
  - iv Participación activa de las personas en los programas de protección y restauración tanto en las ciudades como en el medio rural.
- G. Fortalecer la corresponsabilidad entre sociedad y gobierno en la definición y aplicación de las políticas forestales:
- H. Contar con una normatividad accesible, sencilla y eficaz.
- I. Aplicación de políticas coordinadas entre los tres órdenes de gobierno, en el contexto de un federalismo forestal.
- J. Servidores públicos del sector forestal se desarrollarán de manera integral en un servicio civil de carrera.
- K. Supervisión y evaluación del desempeño de las instituciones públicas, incrementando la calidad y productividad de los servicios y por ende disminución de la corrupción, por parte de la sociedad, a través de organizaciones civiles.
- L. Ejecución con profesionalismo y sentido social de los servicios técnicos forestales.

Lo más importante del planteamiento que tienen estos programas es el proyecto de contar con un marco legal e institucional en materia forestal, ya que con el que se contaba en administraciones pasadas se había observado una sobrerregulación y una falta de continuidad administrativa y de aplicación de políticas, generándose altos costos de transacción, de ahí la necesidad de emitir la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y derogar la Ley Forestal, lo cual en mi apreciación personal y debido a la experiencia que cuento en la

práctica sobre el particular, ahora he observado que se ha incrementado la incertidumbre sobre el procedimiento adecuado por parte de la autoridad en materia de aprovechamiento forestal y se pueden observar lagunas jurídicas de aplicación de la normatividad existente entre la Conafor y órganos de la Semarnat en esta materia, lo cual abordare más adelante.

#### **4.1.5. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006**

Los objetivos del Programa Nacional Hidráulico 2001-2006<sup>90</sup> (PNH), contribuyen en forma decisiva a la consecución de los principales objetivos rectores del PND, siendo la Comisión Nacional del Agua (CNA) el órgano encargado de su elaboración y ejecución, la cual ha orientado el PNH hacia seis objetivos principales:

1. Fomentar el uso eficiente del agua en la producción agrícola.
2. Fomentar la ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
3. Lograr el manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos.
4. Promover el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico.
5. Consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso.
6. Disminuir los riesgos y atender los efectos de inundaciones y sequías.

La CNA para lograr su cumplimiento durante el periodo de 2001 a 2006, propone indicadores.

De esta forma, la actual administración pública federal ha definido lineamientos de política hidráulica, los cuales se llevan a la práctica mediante cuatro tipos de mecanismos: regulatorios, económicos, tecnológicos y de participación social, donde los mecanismos de regulación son de importancia en materia forestal y que se sustenta de la siguiente forma:

Con la última reforma de la Ley de Aguas Nacionales<sup>91</sup> se posibilita la instrumentación de un marco regulatorio acorde con toda la normatividad ambiental actual ya que busca estimular una mayor eficiencia y una mejor percepción del valor económico del recurso, mediante la introducción de mecanismos de mercado y sistemas de precios; así, los usuarios de las aguas nacionales operan en un marco de derechos y obligaciones claramente establecidos en tres instrumentos básicos:

---

<sup>90</sup> Diario Oficial de la Federación. 13 de febrero de 2002. Programa Nacional Hidráulico 2001-2006.

<sup>91</sup> Diario Oficial de la Federación. 29 de abril de 2004. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.

- i Título de concesión o asignación.
- ii Permiso de descarga de aguas residuales.
- iii Inscripción en el Registro Público de Derechos de Agua.

Es importante señalar que en el PNH se presenta una división del país en regiones hidrológico-administrativas, al igual que se hace en la LGDFS con base en las prioridades establecidas en las estrategias nacionales, permitiendo cumplir con los planteamientos de sus objetivos y estrategias en el ámbito regional para la conservación y uso sustentable de los recursos naturales, en este caso el agua y los bosques.

#### **4.1.6. Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006**

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), elaboró un proceso de planeación, orientada a diseñar los objetivos y estrategias que permitan una modernización integral de la institución, dando un vuelco a la función de procuración de justicia ambiental con la finalidad de enfrentar los retos que esta, así como cumplir con los compromisos contraídos con la sociedad por la presente administración por medio del Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006 (PPJA)<sup>92</sup>.

El PNMARN 2001-2006, así como los lineamientos establecidos por el PND 2001-2006, sirvieron de base para la elaboración del programa estratégico interno de la Profepa, en el que se diseñaron los objetivos y líneas de acción que desarrollarán cada una de las áreas de la procuraduría y se incorporaron los indicadores de gestión y de impacto más representativos, con metas anuales para su más adecuado seguimiento.

Como resultado del proceso de planeación estratégica, se adecuó la estructura institucional, destacando la creación de la Subprocuraduría Jurídica, a fin de fortalecer los actos de autoridad de la Profepa en materia procesal y penal; sin esta importante función los esfuerzos de inspección y vigilancia carecerían de sentido. Igualmente se modificó la estructura delegacional, sustituyendo la división temática tradicional, por una de carácter operacional acorde al flujo del acto administrativo.

El PPJA cuenta con bases para avanzar hacia una procuración de justicia ambiental expedita, que garantice la observancia de las leyes ambientales sin distinciones de personas o grupos. Asimismo, el programa mantiene total congruencia y correspondencia con las prioridades de crecimiento con calidad, desarrollo social y humano, y de orden y respeto tal como se plantea en el PND, así como con los objetivos estratégicos del PNMARN.

---

<sup>92</sup> Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa). Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006.

Los objetivos y metas del programa son ambiciosos y su consecución, constituiría una referencia obligada en la procuración de justicia ambiental en los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo, se debe mencionar que enfrenta dificultades innegables, ya que la Profepa ha sido dotada de múltiples, variadas y complejas atribuciones en materia de inspección y vigilancia, alguna de las cuales se puede citar por ejemplo:

A. En materia forestal:

- a. Tiene a su cuidado 142 millones de hectáreas de superficie forestal, de las cuales 55 millones corresponden a bosques y selvas.
- b. Debe verificar 4 mil permisos de aprovechamiento forestal.
- c. Se tienen identificadas 100 zonas críticas forestales, en 25 entidades federativas, de las cuales 9 requieren atención inmediata debido a que sufren problemas de ingobernabilidad.

E. En materia de medio ambiente:

- a. Llevar a cabo la verificación del cumplimiento de más de mil autorizaciones de impacto ambiental otorgadas cada año, y detectar los proyectos que no cuentan con ellas.

Ante esto, se propone concentrar esfuerzos en función de las áreas consideradas prioritarias, según la importancia de los recursos, los servicios ambientales, por lo que el PPJA, constituye una herramienta para asegurar una mayor eficiencia en la tarea de protección al ambiente, apoyada en una vigilancia más eficaz del cumplimiento de la normatividad ambiental, donde se establecieron cinco objetivos estratégicos:

1. Contener la destrucción de nuestros recursos naturales y revertir los procesos de deterioro ambiental.
2. Procurar el pleno acceso de la sociedad a la impartición de una justicia ambiental pronta y expedita.
3. Lograr la participación decidida, informada y responsable de los miembros de la sociedad y de sus organizaciones, en la vigilancia e inducción del cumplimiento de la ley ambiental.
4. Fortalecer la presencia de la Procuraduría y ampliar su cobertura territorial, con criterio federalista.
5. Construir una institución moderna y eficiente, bajo criterios de honestidad, transparencia y confiabilidad, transmitiendo así una nueva imagen a la sociedad.

De manera complementaria se diseñaron indicadores para cada ámbito de acción de la procuraduría.

La operación de este programa, es importante debido a que conforme a las atribuciones que le confiere la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a la Profepa principalmente, es la institución encargada de vigilar y supervisar el uso adecuado de los recursos naturales en colaboración con las áreas de la SEMARNAT, coordinación con otras dependencias del gobierno federal y con otros órdenes de gobierno, así como las organizaciones no gubernamentales, ya que sin la convergencia de todos estos actores, es difícil que el programa cuente con los consensos y apoyos indispensables para su operación exitosa. Cabe señalar que es la primera vez que se le otorga atribuciones a la Procuraduría Federal para la Protección al Ambiente en materia forestal en el Reglamento de la LGDFS en el Capítulo de los medios de control, vigilancia y sanciones forestales, lo cual se podría considera un logro de este programa.

## **4.2. Administración Pública Federal**

### **4.2.1. Atribuciones de la Federación**

Como se ha mencionado en capítulos anteriores sobre las atribuciones de la federación en materia forestal, sin embargo no se ha definido que es la administración pública federal, la cual para el jurista Garrido Falla<sup>93</sup> en un sentido objetivo la define como “zona de actividad desplegada por el Poder Ejecutivo”, pero en un sentido subjetivo el mismo autor lo define como “un complejo orgánico integrado en el Poder Ejecutivo”, ante esto el mismo autor señala que la Administración Pública no es todo el Ejecutivo.

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 90 señala como deberá estar estructurada la administración pública federal, y que a la letra dice:

Artículo 90. La Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación.

---

<sup>93</sup> Garrido Falla, Fernando. Tratado de Derecho Administrativo. Centro de Estudios Constitucionales. Madrid, 1980, Tomo I pag. 40-42.

Las leyes determinarán las relaciones entre las entidades paraestatales y el Ejecutivo Federal, o entre éstas y las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal<sup>94</sup> (LOAPF), en su Artículo 1° establece las bases de organización de la administración pública federal centralizada y paraestatal, definiéndola de la siguiente forma:

...

La Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integran la Administración Pública Centralizada.

Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos, componen la administración pública paraestatal.

En lo tocante a la Secretarías de Estado se definen como el órgano integrante de la Administración Pública con carácter político-administrativo y que es la encargada de auxiliar de manera inmediata al titular del Poder Ejecutivo de la Federación.

También en el Artículo 2° de esta LOAPF, indica en lo que respecta a las Secretarías de Estado que en el ejercicio de sus funciones y para el despacho de los negocios del orden administrativo encomendadas al Poder Ejecutivo contara con las siguientes dependencias de la Administración Pública Federal Centralizada:

- I. Secretarías de Estado
- II. Dependencias Administrativas, y
- III. Consejería Jurídica

Asimismo estas Secretarías de Estado carecen de personalidad jurídica propia ya que hacen uso de la personalidad jurídica del Estado.

Igualmente puedo señalar que las Secretarías de Estado en su conjunto integran la estructura que apoya al titular del Poder Ejecutivo, apoyándolo en la ejecución de los fines trazados por el mismo Presidente de la República en cada periodo de gobierno.

---

<sup>94</sup> Diario Oficial de la Federación. 29 de diciembre de 1976. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.



Por lo anterior y de acuerdo con la LOAPF, entre las principales atribuciones de las Secretarías de Estado están las de formular, regular y conducir la políticas relativas a cada uno de los ramos, tal es el caso de la Semarnat como cabeza de sector encargada del cuidado del medio ambiente y sus recursos naturales, por ende en materia de recursos forestales, tal como ya se habló en el capítulo II del presente trabajo.

De acuerdo al artículo 32 Bis de la LOAPF y sus áreas específicas se mencionan en su Reglamento Interior<sup>95</sup>, en el que se otorgan las siguientes atribuciones:

La Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, antes la Dirección General Forestal, la cual en el artículo 32 del Reglamento Interior enumera sus atribuciones relevantes en materia de aprovechamiento forestal son:

...

- I. Ejercer los actos de autoridad relativos a la aplicación de la política de aprovechamiento sustentable, conservación, protección y restauración de los recursos forestales y de los suelos, así como participar en la formulación de la misma, con las Direcciones Generales de Planeación y Evaluación, y del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables;
- VI. Autorizar, suspender, revocar, anular y nulificar el cambio de utilización de terrenos forestales, de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables;
- X. Evaluar la prestación eficiente de los servicios técnicos forestales de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
- XI. Otorgar, modificar, suspender, revocar, anular, nulificar y cancelar las autorizaciones relativas a la forestación y al aprovechamiento de recursos forestales maderables, así como elaborar los criterios y lineamientos para el establecimiento de unidades de manejo forestal;
- XII. Otorgar, suspender, anular, nulificar y revocar, total o parcialmente, las autorizaciones en materia de sanidad forestal, y expedir la documentación fitosanitaria que se requiera para la movilización, importación y exportación de productos y subproductos forestales, en coordinación con las dependencias competentes de la administración pública federal, así como efectuar las notificaciones para llevar a cabo los trabajos de saneamiento forestal a que están obligados los propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal;
- XIII. Expedir, tramitar y revisar la documentación relativa al ejercicio de las actividades forestales de su competencia;
- XIV. Proponer a la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, el establecimiento o levantamiento de vedas forestales, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables y con base en los estudios técnicos que al efecto elabore;
- XV. Evaluar y dar seguimiento al establecimiento o levantamiento de vedas forestales, en los términos de las disposiciones aplicables;

---

<sup>95</sup> Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. Reglamento Interior de la Semarnat.

- XIX. Realizar los actos de autoridad que correspondan conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, para la protección y conservación de los recursos genéticos forestales, así como recibir los avisos para realizar actividades de recolección, producción, almacenamiento y distribución de germoplasma forestal, con fines comerciales o de investigación;
- XX. Administrar los terrenos nacionales forestales, cuya administración no corresponda a otra dependencia;
- XXIII. Establecer, integrar, operar y mantener actualizado el Registro Forestal Nacional, conforme a la información que reciba de las delegaciones federales y coordinaciones regionales de la Secretaría, así como expedir los certificados de inscripción previstos en las disposiciones jurídicas aplicables;
- XXIV. Autorizar, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, los programas de manejo para la reforestación y los avisos para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables para fines comerciales, así como realizar su control y evaluación y, en su caso, aprobar sus modificaciones;
- ...

En administraciones pasadas se contaba con una Subsecretaría Forestal y de la Fauna (Sarh), después con una Dirección General Forestal (Sarh, Semarnap y Semarnat), la cual fue muy importante ya que se realizaba únicamente de forma exclusiva todo lo relativo en esta materia, sin embargo en la actual administración solamente como su nombre lo indica se realiza gestión, contradiciendo lo que se menciona en la LGDFS que los recursos forestales serán considerados como de seguridad nacional, debido a que el órgano encargado de la operación y ejecución de todos los programas en materia forestal es la Conafor que más adelante se comentará.

En el mismo reglamento interior de la Semarnat, en el artículo 118 del capítulo décimo primero señala sus facultades de la Profepa como órgano desconcentrado donde las fracciones más importantes en materia de aprovechamiento forestal son:

- I. Vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, a la restauración de los recursos naturales, así como a la preservación y protección de los recursos forestales, de vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, la zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, las áreas naturales protegidas, así como en materia de impacto ambiental y ordenamiento ecológico de competencia federal, y establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto;
- II. Recibir, investigar y atender o, en su caso, determinar y canalizar ante las autoridades competentes, las denuncias por incumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a los recursos, bienes, materias y ecosistemas, a las que hace referencia la fracción anterior;

- IV. Coordinar el control de la aplicación de la normatividad ambiental con otras autoridades federales, así como de las entidades federativas, municipales, del Distrito Federal y delegacionales que lo soliciten;
- V. Emitir resoluciones derivadas de los procedimientos administrativos en el ámbito de su competencia;
- IX. Asegurar la atención a las solicitudes de las autoridades competentes o de los particulares, respecto de la formulación de dictámenes técnicos de daños o perjuicios ocasionados por infracciones a la normatividad ambiental;
- X. Determinar e imponer las medidas técnicas correctivas y de seguridad, así como las sanciones que sean de su competencia en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;
- XI. Investigar y determinar las infracciones a la normatividad ambiental y, en su caso, hacerlas del conocimiento de las autoridades correspondientes cuando no sean de su competencia;
- XII. Denunciar ante el ministerio público federal los actos, hechos u omisiones que impliquen la probable comisión de delitos contra el ambiente;
- XVIII. Iniciar, en el ámbito de sus atribuciones, las acciones que procedan, ante las autoridades jurisdiccionales competentes, cuando conozca de actos, hechos u omisiones que constituyan violaciones a la legislación administrativa o penal;

...

Actualmente ya se cuenta con una mayor certeza en la actuación de la Profepa, debido a que se emitió la LGDFS que le brinda facultades específicas en la vigilancia, verificación y conservación de los recursos forestales.

Sin embargo las atribuciones de las Delegaciones Federales de la Semarnat se mencionan en el artículo 39 del reglamento interior en comento y que a la letra dice:

Artículo 39. Las delegaciones federales tendrán las atribuciones siguientes, dentro de su circunscripción territorial:

...

- IX. Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las siguientes materias:

...

- d. Aprovechamiento de recursos forestales, avisos e informes de forestación y programas integrados de manejo ambiental y forestación, reforestación, modificaciones o cancelaciones de los programas de manejo forestal, medios de marcaje para el señalamiento de la madera en rollo, y otorgar la documentación fitosanitaria forestal que se requiera para la exportación, importación y movilización de productos y subproductos forestales, así como

efectuar las notificaciones en los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal relativas al saneamiento;

- e. Autorizaciones de cambio de utilización de terrenos forestales. Cuando se trate de autorizaciones de cambio de utilización de terrenos forestales mayores a 10 hectáreas, se requerirá la opinión previa de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos;

...

- XI. Integrar y actualizar los inventarios de recursos naturales y fuentes contaminantes, así como realizar los monitoreos correspondientes;
- XII. Coadyuvar en la administración y desarrollo de las áreas naturales protegidas, bajo los criterios y lineamientos que defina la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas;
- XIV. Constituirse en enlace con las autoridades estatales y municipales para prevenir, controlar y coordinar las situaciones de emergencia ocasionadas por fenómenos climatológicos, hidrológicos, incendios forestales, plagas y enfermedades que afecten a las áreas forestales;
- XV. Operar programas de administración y conservación de los recursos naturales, competencia de la Secretaría;
- XVI. Proporcionar la información, documentación y datos técnicos que le sean solicitados por los directores generales y autoridades superiores de la Secretaría, órganos desconcentrados y otras dependencias y entidades de la administración pública federal;
- XXI. Operar el registro forestal en la entidad federativa o región que corresponda, así como expedir los certificados de inscripción, sus modificaciones, suspensiones y cancelaciones, así como remitir dichos informes a la unidad administrativa central para integrar el Registro Forestal Nacional;
- XXIII. Realizar el control y evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, y operar, cuando corresponda a la Secretaría, los programas forestales, de conformidad con los lineamientos que emitan las unidades administrativas centrales, así como otorgar constancias de recibo de avisos de aprovechamiento de recursos forestales no maderables con fines comerciales, y realizar las notificaciones en materia de sanidad forestal;
- XXVII. Suscribir los instrumentos jurídicos de concertación para el otorgamiento de subsidios con cargo al presupuesto de la Secretaría, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables y previa autorización del Oficial Mayor y del titular de la unidad administrativa de la Secretaría que tenga a su cargo el ejercicio de dichos subsidios;
- XXIX. Participar en el fomento de los programas de desarrollo forestal a cargo de la Comisión Nacional Forestal, y

...

Las Delegaciones Federales de la Semarnat, cuentan con la atribución de emitir las autorizaciones en materia forestal, sin embargo algo importante es poder coadyuvar a la firma de acuerdos de cooperación entre la Federación y los Estados para hacerse cargo de las autorizaciones, logrando así la descentralización.

Finalmente, entre las principales atribuciones de la Comisión Nacional Forestal<sup>96</sup> como órgano descentralizado de la Semarnat se mencionan en su Estatuto Orgánico<sup>97</sup> donde se le otorgan sus funciones en materia de recursos forestales:

Que a la Comisión Nacional Forestal se le otorgaron las funciones siguientes:

...

- c) Impulsar actividades forestales productivas;
- d) Promover el desarrollo forestal sustentable y de los recursos asociados para que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida de los propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal y de sus comunidades;
- e) Apoyar la ejecución de programas de bienes y servicios ambientales que generen los recursos forestales;
- f) Proponer y participar con las autoridades competentes, en la definición de estímulos e incentivos económicos destinados al fomento de la producción forestal;
- g) Promover la formulación de normas oficiales mexicanas y la aplicación de tecnologías para la producción, productividad, competitividad y calidad en la cadena productiva forestal y en la comercialización de los productos forestales;
- h) Fomentar la exportación de productos forestales procesados y semiprocesados;
- m) Ejecutar y promover programas productivos, de restauración, de conservación y de aprovechamiento sustentable de los suelos forestales y de sus ecosistemas;

...

De acuerdo a las facultades otorgadas por el Ejecutivo a la Conafor es un órgano descentralizado con personalidad jurídica propia y con atribuciones operativas de todos programas del sector forestal, incluso se le otorgan facultades que anteriormente solo competían a la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, incluso en la misma LGDFS se le otorgan facultades específicas, de ahí que se observe una definición no muy clara de quien es la autoridad responsable, sí la Semarnat o Conafor, generando confusión.

---

<sup>96</sup> Diario Oficial de la Federación. 04 de abril de 2001. DECRETO por el que se crea la Comisión Nacional Forestal.

<sup>97</sup> Diario Oficial de la Federación. 11 de junio de 2001. Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional Forestal.

#### 4.2.2. Coordinación Institucional

La coordinación institucional esta presente en la nueva política ambiental para los Estados Unidos Mexicanos a través de programas sectoriales relacionados entre sí en lo referente al manejo y/o conservación de los recursos naturales. Por lo que se enumeran los seis pilares de esta propuesta ambiental para nuestro país:

- I. Integralidad: manejo conjunto y coordinado de los recursos naturales.
- II. Compromiso con los sectores: el desarrollo sustentable es una tarea compartida por varias dependencias del gobierno federal.
- III. La nueva gestión ambiental: detener, revertir, restaurar el deterioro de los ecosistemas y abarcar las tres vertientes del desarrollo sustentable.
- IV. Valoración social y económica de recursos naturales: para que sean utilizados de manera racional.
- V. Combate a la impunidad ambiental: sin excepciones.
- VI. Participación social y rendición de cuentas: la sociedad interviene en la formulación y ejecución de las políticas y programas (organismos no gubernamentales, sector privado, academia, entre otros).

Recordando que de los 31 temas de prioridad nacional establecidos en el PND, el de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece los siguientes **17 programas de este sector**:

#### PROGRAMA NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

##### A. Programas de carácter Sectorial e Institucional

N°	Nombre del programa	Responsable
1	Programa Nacional Hidráulico 2001-2006	CNA
2	Programa Nacional Forestal 2001-2006	Conafor
3	Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2001-2006	Profepa
4	Programa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	CNANP

## B. Cruzadas Nacionales

N°	Nombre del programa	Responsable
5	Cruzada por los Bosques y el Agua	Subsecretaría de Normatividad
6	Cruzada por un México Limpio	Subsecretaría de Gestión Ambiental

## C. Programas Estratégicos

N°	Nombre del programa	Responsable
7	Programa para detener y revertir la contaminación del aire, agua y	Subsecretaría de Gestión
8	Programa para detener y revertir la pérdida del capital natural	INE
9	Programa para conservar los ecosistemas y su biodiversidad	INE/CNANP
10	Programa para promover el desarrollo sustentable en el gobierno	Subsecretaría de Planeación

## D. Programas Regionales y Multisectoriales

N°	Nombre del programa	Responsable
11	Programa Frontera Norte	UCAI
12	Programa Estratégico para el Sur-	Subsecretaría de Planeación
13	Programa del Mar de Cortés	INE/Subsecretaría de Planeación
14	Corredor Biológico Mesoamericano	CONABIO

## E. Programas Especiales

N°	Nombre del programa	Responsable
15	Programa para los Pueblos Indígenas	CNANP/UCPAST
16	Programa de Equidad de Género, Medio Ambiente y	UCPAST
17	Programa de la Juventud	CECADESU

## Programas de subsidio de la Semarnat

Ahora bien, en este sector forestal se presentan programas con subsidio y que son dirigidos y administrados por la Semarnat y Conafor, con un enfoque a la conservación de recursos naturales, así como para dar cumplimiento a los artículos 12 fracción III y 17 de la LGDFS:

**Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)**

Operado por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental.

**Programa de Empleo Temporal (PET)**

Operado por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental.

**Fondo de Desastres Naturales (FONDEN)**

Operado por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental.

Otros subsidios del sector ambiental:

**Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN)**

Operado por la Comisión Nacional Forestal

**Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR)**

Operado por la Comisión Nacional Forestal

**Programa de Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)**

Operado por la Comisión Nacional Forestal

Considero que dentro de los programas con subsidios que se cuentan en materia de recursos naturales y específicamente los recursos forestales, son los siguientes:

**PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE PLANTACIONES FORESTALES  
COMERCIALES (PRODEPLAN)**

El PRODEPLAN que inicia en 1997 y otorga apoyos directos a esta actividad forestal, y se rediseña en 2001, siendo su objetivo hasta el año 2025, el establecimiento de 875,000 hectáreas de plantaciones forestales comerciales, a fin de reducir las importaciones de productos forestales, creando al mismo tiempo alternativas de desarrollo sustentable y diversificación productiva en los Estados Unidos Mexicanos, mediante la reconversión al uso forestal de terrenos que alguna vez fueron desmontados con fines agropecuarios.



Actualmente y a raíz de la entrada en vigor de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable el PRODEPLAN ha tomado rango de decreto presidencial, lo que asegura su continuidad hasta el logro de los objetivos planteados, mismos que serían alcanzados alrededor del año 2025, una vez que el total de las superficies objeto de apoyos entren en producción.

Este programa se ha planteado como objetivos:

1. Apoyar el desarrollo de plantaciones forestales comerciales en una superficie objetivo de 875,000 hectáreas, otorgando incentivos directos en forma de reembolsos en efectivo reintegrando en promedio, el 65% de los costos unitarios de establecimiento y mantenimiento inicial (7 años) de proyectos de plantaciones forestales comerciales.

2. Concertar el otorgamiento de otros incentivos fiscales, como reducción del impuesto sobre la renta, al activo y al valor agregado, autofacturación, depreciación inmediata en maquinaria y equipo, entre otros, que en su conjunto compensen a los que se otorgan a nivel internacional.

3. Propiciar el concurso de las instalaciones oficiales de crédito, financiamiento, capital de riesgo y aseguramiento, así como de la banca privada en apoyo a inversionistas interesados en este agronegocio.

4. Promover la aplicación de un nuevo marco normativo que estimule y dé seguridad a los que realicen plantaciones forestales comerciales, con una regulación administrativa simplificada, pero que impida la afectación de los recursos naturales, incluyendo la armonización, la reglamentación ambiental y la forestal para desregular y evitar duplicidades.

5. Generar una base de producción de materias primas forestales suficiente para el desarrollo de una industria forestal moderna y competitiva que genere beneficios económicos importantes. Se estima que el programa puede inducir la producción de 18 millones de metros cúbicos de madera por año (cifra superior en 2 veces y media la producción total nacional actual), la generación de 332 mil nuevos empleos, el ahorro o captación de nuevas divisas por más de 3 mil millones de dólares al año, y la aportación de recursos fiscales por casi mil millones de dólares anuales. Todo ello a un costo estimado de 500 millones de dólares para ejercerse en el transcurso de los 25 años.

6. Generar empleo e ingresos en zonas rurales muy pobres del país, particularmente en el sureste, donde actualmente existen pocas alternativas productivas sustentables para usar grandes extensiones de tierras.

7. Reconvertir en zonas arboladas algunos terrenos actualmente desprovistos de vegetación forestal, dedicados principalmente a usos agropecuarios extensivos de baja rentabilidad. Proteger y restaurar zonas naturales y la biodiversidad en las áreas de influencia de las plantaciones forestales comerciales.

Como beneficios esperados con el apoyo del Prodeplan y desarrollo de las plantaciones forestales comerciales son los que a continuación se enumeran:

- i Económicos y fiscales
- ii Impacto en el desarrollo regional
- iii Desarrollo del capital natural
- iv Calidad de la materia prima para la industria forestal
- v Efecto multiplicador de los apoyos
- vi Dimensión de los apoyos requeridos

#### Características de los apoyos del Prodeplan

Los apoyos que asigna el Prodeplan son para compensar parcialmente hasta el 90% de las inversiones que realicen los beneficiarios, durante los primeros 7 (siete) años, en el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales.

Los apoyos consisten en una serie de pagos anuales: el primero incluye el reembolso parcial del costo de establecimiento y del primer año de mantenimiento, los seis restantes incluyen el reembolso parcial del costo de mantenimiento del año dos al año siete por hectárea efectivamente plantada, que registre una sobrevivencia mínima del 70% (setenta por ciento).

Estos subsidios se otorgarán a cada beneficiario por un período máximo de 7 (siete) años, consecutivos, el cual comienza a computarse a partir de la fecha en que de inicio a su programa de plantación correspondiente.

### PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL (Prodefor)

Este Programa fue diseñado para otorgar apoyos directos a los ejidos, comunidades y pequeñas propiedades, con el fin de impulsar el desarrollo sustentable de los productores forestales a través de la elaboración y ejecución de proyectos productivos, es decir, gestiona recursos económicos con los gobiernos estatales y municipios para promover el aprovechamiento legal, con buen manejo técnico y con justa

distribución de los beneficios de los recursos naturales, buscando como principio fundamental satisfacer las necesidades del medio rural que sustenta bosques, selvas y vegetación de zonas áridas y semiáridas naturales. El Prodefor ha apoyado a los dueños y/o poseedores de terrenos forestales para impulsar su desarrollo técnico, económico y social, con más de veintidós mil proyectos ejecutados en el país desde 1997.

Este programa es operado coordinadamente con los Gobiernos Estatales, quienes aportan el 35% de los recursos financieros que conforman anualmente la bolsa estatal. La Conafor aporta el 65% restante. Adicionalmente el Programa cuenta con recursos federales, para apoyar proyectos que se desarrollen en los municipios de interés especial o para proyectos de interés especial para la Conafor.

#### I. En este programa se tienen como objetivos:

- i • Mejorar el manejo técnico de los recursos forestales de nuestro país.
- ii • Conservar y mejorar los recursos forestales.
- iii • Diversificar las actividades productivas.
- iv • Impulsar el desarrollo forestal
- v • Mejorar el nivel de vida de las familias rurales.

#### II. Población Objetivo del Prodefor

Está diseñado para los ejidos, comunidades y pequeños propietarios dueños o poseedores de bosques (selvas y zonas áridas); y las sociedades que constituyan entre sí. El Programa ha clasificado a los productores en las siguientes categorías:

- a) Productores potenciales: Aquellos que actualmente se encuentran sin realizar el aprovechamiento forestal;
- b) Productores que venden en pie: Los que aprovechan sus bosques mediante contrato de compra-venta, sin que el propietario o poseedor participe en alguna fase del aprovechamiento;
- c) Productores de materias primas forestales: Cuentan con aprovechamientos autorizados y conducen el aprovechamiento de sus recursos naturales transformándolos en materias primas forestales (trozo, tabla, leña, hojas, pencas etc.);
- d) Productores con capacidad de transformación y comercialización: Disponen de infraestructura para transformar las materias primas forestales, obtener producto industrializado y realizar directamente la comercialización.

#### III. Características de los apoyos del Prodefor

El Prodefor tiene una amplia gama de opciones de financiamiento, que dependerá de sus necesidades en particular y de la gestión que junto con ayuda técnica se promuevan ante la Conafor, donde los tipos y montos de apoyo son:

1. Programa de Manejo Forestal
2. Manifestación de Impacto Ambiental
3. Capacitación
4. Asistencia técnica
5. Ejecución del Programa de Manejo
6. Equipamiento al silvicultor
7. Podas, preaclareos y aclareos
8. Certificación del Manejo Forestal Sustentable
9. Investigación aplicada y Transferencia de tecnología
10. Elaboración del proyecto para derribo, troceo, arrime y carga de materias primas forestales
11. Caminos Forestales
12. Transformación primaria para agregar valor a la materia prima forestal maderable y no maderable
13. Apoyo a la Comercialización
14. Estudios Técnicos para el Aprovechamiento de Recursos no Maderables
15. Ecoturismo

IV. Las características de cada uno de los apoyos antes mencionados son:

a) Programa de Manejo Forestal:

Para predios forestales con una superficie de 20 a 250 hectáreas, que se deseen aprovechar, el programa apoya con \$70.00 por hectárea para que se pague la elaboración del Programa de Manejo Forestal y se lo autorice la Semarnat. Para superficies mayores a 250 hectáreas, se otorga un apoyo de \$60.00 por hectárea, hasta un máximo cercano al millón de pesos.

b) Manifestación de Impacto Ambiental:

En el supuesto de que la Semarnat solicite, la elaboración de Manifestación de Impacto Ambiental, el programa le otorga \$8,000.00, si el predio tiene una superficie menor de 125 hectáreas; \$15,000.00 si tiene de 126 a 500 hectáreas y hasta \$30.00 por hectáreas si es mayor de 501 hectáreas.

c) Capacitación:

El programa otorga hasta \$45,000.00 por curso o eventos de capacitación en materia jurídica, de organización y operación de empresas, de silvicultura, aprovechamiento, ambiente, suelos, incendios, plagas y enfermedades, reforestación, caminos forestales, abastecimiento, transporte, comercialización, gestión normativa, nuevas tecnologías, entre otros.

d) Asistencia técnica:

Para el pago de la asistencia de técnicos y especialistas que formulan y/o desarrollan proyectos productivos, por un monto de hasta \$50,000.00.

e) Ejecución del Programa de Manejo:

Una vez que la Semarnat autoriza el Programa de Manejo Forestal, el programa otorga hasta un monto de \$315,000.00 para la ejecución del mismo, con la finalidad de realizar las acciones técnicas programadas en este, así como las practicas silvícolas, brechas corta fuego, cepas, cercado, corte, troceo y limpia de monte en lo maderable y en lo no maderable la recolección, corte y secado de sus productos, entre otros.

f) Equipamiento al silvicultor:

El programa a través de su subcategoría equipamiento al silvicultor ofrece apoyo para las labores silvícolas, con un monto de hasta \$315,000.00 para la adquisición de cuñas, motosierras, cintas métricas, ganchos troceros, limas, rastrillos, hachas, palas, machetes, azadones, carretillas, niveles, clinómetros, balisas, tijeras podadoras, guantes, cascos, picos, etc.

g) Podas, preaclareos y aclareos:

Se cuenta con apoyos por un monto hasta de \$475.00 por hectárea, para realizar podas, preaclareos y aclareos en las áreas de corta vigentes de su programa de manejo, con el fin de incrementar el desarrollo de los bosques.

h) Certificación del Manejo Forestal Sustentable:

En el caso de tener interés de Certificar un predio en Manejo Forestal Sustentable, existe el apoyo de \$5,000.00 en predios con superficies de 50 a 100 hectáreas, con \$50.00 por hectárea en el caso de predios con superficies mayores de 100 hectáreas, para el pago de las preevaluaciones y/o evaluaciones de los especialistas.

i) Investigación aplicada y transferencia de tecnología:

Para la realización de proyectos de Investigación aplicada y transferencia de tecnología, para la introducción de nuevas tecnologías en el manejo, ó para el uso y aprovechamiento de sus recursos forestales, se puede otorgar apoyos por \$120,000.00 pesos.

j) Elaboración del proyecto para derribo, troceo, arrime y carga de materias primas forestales:

Para las labores de derribo, troceo, arrime y carga, derivadas del aprovechamiento de productos forestales, el programa otorga hasta \$50,000.00 para la elaboración del proyecto, y para la ejecución de proyectos para derribo, troceo, arrime y carga de materias primas forestales; con \$315,000.00 pesos, dos apoyos por separado para el mismo fin, con la finalidad de dar continuidad de la ejecución del aprovechamiento de los recursos forestales.

k) Caminos Forestales:

Si se requiere de construir, rehabilitar o dar mantenimiento a sus caminos forestales, el programa ofrece hasta \$1, 000,000.00 de pesos para la ejecución del proyecto, y en le caso de la elaboración del proyecto, este mismo programa, puede negociar con las empresas especializadas para que le incluyan la elaboración del mismo en la cotización de la ejecución o conseguir financiamiento alternativo.

l) Transformación primaria para agregar valor a la materia prima forestal maderable y no maderable:

Para el momento que requiera apoyos para la adquisición e instalación de equipo y maquinaria, para aumentar el valor agregado de sus materias primas, con los procesos de beneficio, clasificación, secado, remanufactura, empaçado y análogos, de productos forestales, el programa ofrece hasta \$600,000.00 por proyecto.

m) Apoyo a la Comercialización:

Es importante que el programa apoya también en la comercialización de los productos y ofrece hasta \$70,000.00, para realizar estudios de mercado y de relaciones de intercambio comercial.

n) Estudios Técnicos para el Aprovechamiento de Recursos no Maderables:

El programa cuenta con recursos para que elaborar los estudios técnicos justificativos, que solicita la LGDFS, para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables tales como: semillas, resinas, fibras, ceras, rizomas, hojas, hongos, entre otros con \$60.00 por hectárea.

o) Ecoturismo:

Si se cuenta con un predio con potencial turístico, el programa puede apoyar con un monto de hasta \$500,000.00 para la ejecución de un proyecto, lo cual permite aprovechar sustentablemente la belleza escénica forestal de su predio.

Como se puede observar el programa Prodefor es un programa que se puede presumir como completo, ya que considera la incorporación al aprovechamiento legal de los recursos forestales, hasta la venta de sus productos primarios y acabados y el cumplimiento de requisitos legales que establece la LGDFS, así como los intermedios presentes para que no impidan desarrollarse a los productores.

Cabe destacar que cada beneficiario puede acceder a estos beneficios hasta en tres proyectos, en un mismo año y podrá repetir un mismo tipo de proyecto solo una vez en años posteriores. Y el monto máximo que puede recibir es aproximadamente \$923,000.00 pesos.

#### PROGRAMA DE PAGO DE SERVICIOS AMBIENTALES HIDROLÓGICOS (Psah)

Los Estados Unidos Mexicanos es pionero en el reconocimiento y valoración de los servicios ambientales de sus bosques.

Este programa surge ante la iniciativa para su inclusión en el Acuerdo Nacional para el Campo, en su numeral 198, diseñado por el Gobierno Federal y las principales organizaciones campesinas para mitigar el deterioro de la economía de importantes sectores de la población y los productores del sector rural-forestal. Es en el año 2003, donde el gobierno federal canaliza un pago de \$200 millones de pesos, provenientes del pago de derechos de agua a 271 propietarios de 127 mil hectáreas de bosques templados, selvas y bosque nublado.

Como referencia este programa ha tomado a las cuencas críticas y acuíferos sobre-explotados, así como la relevancia de las fuentes de agua para poblados mayores a 5,000 habitantes que puedan eventualmente tomar la estafeta del pago del servicio ambiental a través de sus propios gobiernos locales y/u organismos operadores de agua potable. Con el compromiso de mantener una cobertura de dosel o canopia mínima del 80% durante los cinco años de duración del convenio, se realiza un pago anual bajo las siguientes categorías:

### Categorías de los Pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos

Tipo de ecosistema	Monto por hectárea (pesos)
Bosque mesófilo de montaña (bosque nublado)	\$ 400.00
Otros bosques y selvas	\$ 300.00

El objetivo del PSAH es proteger la capacidad de provisión de los servicios ambientales hidrológicos, mediante el pago que se hace a los beneficiarios, dueños y/o legítimos poseedores de terrenos con recursos forestales, por los servicios que presta el buen estado de conservación de sus bosques y selvas.

Para el acceso a este programa la Conafor convoca a través de reglas de operación<sup>98</sup> publicadas en el Diario Oficial de la Federación, a los ejidatarios(as), comuneros(as), pequeños(as) propietarios(as) de bosques y selvas, y a las asociaciones que formen entre sí, a participar y que se ubiquen en las zonas elegibles que fueron seleccionadas en cumplimiento a criterios técnicos, métodos y procesos de selección.

Se considera en este programa a los Servicios Ambientales Hidrológicos, como aquellos servicios que brindan los bosques y selvas y que inciden directamente en:

- a) El mantenimiento de la capacidad de recarga de los mantos acuíferos,
- b) El mantenimiento de la calidad de agua,
- c) La reducción de la carga de sedimentos cuenca abajo,
- d) La reducción de las corrientes durante los eventos extremos de precipitación,
- e) La conservación de manantiales,
- f) El mayor volumen de agua superficial disponible en época de secas y
- g) La reducción del riesgo de inundaciones.

---

<sup>98</sup> Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 3 de octubre de 2003 y su Acuerdo Modificatorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 2004. Programa por Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos.



Los subsidios o beneficios de este programa están dirigidos a ejidos, comunidades, pequeños propietarios, que sean legítimos poseedores de recursos forestales y las asociaciones que formen entre sí, que se encuentren ubicadas dentro de las zonas de elegibilidad con base a los criterios técnicos establecidos en las reglas de operación.

El procedimiento para acceder a este programa es que la autoridad analiza el terreno o bosque que solicita beneficios de este programa por medio del análisis con imagen satelital al principio del contrato y dicha cobertura debe de estar ahí al año siguiente y durante los 5 años de duración de la carta de adhesión.

Como obligaciones y derechos de los beneficiarios se consideran los siguientes:

1. No cambiar el uso de suelo y la cobertura forestal de los predios acordados;
2. Notificar a la Conafor en un plazo no mayor de 30 días naturales, de cualquier eventualidad no prevista que reduzca la masa forestal, no imputable al beneficiario;
3. No realizar, ni permitir que se realicen acciones que contribuyan a la deforestación o al deterioro de los bosques y/o selvas estipulados en la carta de adhesión;
4. Mantener como mínimo, la vigilancia del predio, con la finalidad de asegurar la conservación de la misma cobertura forestal.

## CONCLUSIONES

- I. Los Estados Unidos Mexicanos es un país con megadiversidad biológica, ocupa el primer lugar a nivel mundial en cuanto a especies de pinos, y el décimo cuarto en superficie forestal, por lo que es imperativo contar con una legislación que asegure de manera efectiva un aprovechamiento y protección adecuados de sus recursos naturales, específicamente los forestales. En este sentido, actualmente se cuenta con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), así como con los programas sectoriales en materia forestal, tales como: Programa Nacional Forestal y Plan Estratégico Forestal para México, sin embargo con toda esta normativa existente no se ha observado una mejora en cuanto al aprovechamiento de los recursos forestales, lo cual refleja en que el índice de deforestación no se ha mitigado o desminuido.
- II. En 1993 se acuña en una reforma a la Ley Forestal -posteriormente abrogada- el concepto “sustentable”, el cual implica un aprovechamiento racional de los recursos naturales de manera que no se afecte la capacidad de regeneración ni se comprometa el futuro de tales recursos; sin embargo tal meta no se ha alcanzado pues hasta el momento presente es evidente que no se han podido evitar las altas tasas de deforestación con sus lamentables consecuencias como son la erosión de suelos y cambios en los ciclos hidrológicos.
- III. De 1926 a 2003 se han creado ocho ordenamientos jurídicos en materia forestal, ocho leyes forestales, incluyendo la actual, cada una con sus consecuentes cambios y modificaciones en la estructura de la administración pública del sector agropecuario y forestal. En su mayoría, tales ordenamientos estaban orientados a la máxima extracción de recursos forestales y no hacia el cuidado y preservación de los mismos. Por lo que en este contexto, la LGDFS establece reorientar el uso de los recursos forestales, integrando a la mayoría de los actores responsables de su uso y preservación para lograr el desarrollo forestal sustentable tan anhelado, lo cual hasta la fecha no se ha cumplido.
- IV. La legislación ambiental en materia forestal posee una problemática que consiste principalmente en no existir conexión o vinculación entre la legislación misma y la situación real de los recursos forestales, es decir, no coinciden la realidad de la explotación y tecnología de los recursos forestales con la actividad legislativa, por ende no ha sido posible alcanzar esa aplicación plena, no obstante la emisión de ocho leyes en esta materia.

- V. La conservación de los recursos forestales en nuestro país ha llegado a ser, a partir de 2003, con la LGDFS, un tema de alta prioridad ya que se considera su cuidado y preservación como asunto de seguridad nacional, contenido en los instrumentos de planeación, tales como el Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2000-2006, Programa Nacional Forestal 2000-2006, Plan Estratégico Forestal para México 2000-2025, Programa Nacional Hidráulico 2000-2006 y Programa Estratégico para la Procuración de Justicia Ambiental 2000-2006. Sin embargo, la situación forestal no ha mejorado en el terreno de los hechos porque persiste el deterioro y no se ha logrado un aprovechamiento sustentable.
- VI. La importancia de las actividades de aprovechamiento forestal es significativa desde el punto de vista económico y de investigación, destacando la extracción de recursos forestales no maderables, tales como la resina de pino, hongos comestibles, cactáceas y orquídeas, entre otros; los cuales han sido importantes para las industrias farmacéuticas, alimentarias y papeleras por mencionar algunas, de ahí la importancia de la regulación de estas actividades.
- VII. Redunda en detrimento de una adecuada legislación ambiental el poco conocimiento que el legislador tiene en esta materia, por lo que no ha sido posible la creación de una normativa jurídica adecuada. En igual situación de desconocimiento se encuentran los abogados y los jueces, los cuales trabajan con un material técnico y normativo no idóneo para resolver los problemas que se presentan; destacando que incluso con la emisión de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicha situación no ha cambiado ni mejorado.
- VIII. La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable de 2003 califica de utilidad pública a la conservación, protección y restauración de los ecosistemas forestales y a las cuencas hidrológico-forestales, así como a las obras destinadas para la conservación y protección y/o generación de bienes y servicios ambientales; con lo anterior se busca tanto la protección de los recursos forestales, como el manejo sostenido de los bosques mediante el cumplimiento de la normativa jurídica. Esto no ha ayudado a mitigar factores negativos que merman los recursos forestales y por ende, el deterioro y destrucción de los mismos.

- IX. El método de manejo forestal más adecuado para los bosques mexicanos es el Método Mexicano de Ordenación de Montes ya que establece el aprovechamiento maderable, tomando en cuenta factores tales como; el topográfico, las condiciones extremas del bosque con necesidad de conservación y preservación y el de situaciones de protección ecológica especiales, las cuales, son limitantes para la utilización de técnicas intensivas ya que sólo se puede aprovechar un máximo del 50% del arbolado.
- X. Actualmente la estructura de la administración pública federal dedicada específicamente a la cuestión forestal es la siguiente: la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Subsecretaría para la Protección Ambiental de la Semarnat y el órgano descentralizado denominado Comisión Nacional Forestal, Conafor, estructura que resulta insuficiente para las necesidades de nuestro país en este sector.
- XI. La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable señala como instrumento jurídico-técnico para el aprovechamiento de los recursos forestales al Programa de Manejo del cual se esperaba aportaría elementos suficientes y reales de los aprovechamientos forestales del país. Empero, el hecho de que su elaboración dependa de un Prestador de Servicios Técnicos Forestales, puede ocasionar discrepancias entre la información plasmada en el programa de manejo, y lo que se tiene realmente en el bosque. Aunado a esto, la autoridad no está en capacidad de verificar en cada uno de los casos los resultados que arroje la aplicación del programa.
- XII. El Procedimiento de Autorización en Materia Forestal observa distintos tipos de Evaluaciones como lo son; la de gabinete, de campo, la jurídica, la ambiental, así como la verificación de campo. En la evaluación jurídica no se ha tenido el cuidado suficiente debido a que generalmente las áreas donde se emiten autorizaciones en materia forestal, se encuentran como responsables profesionistas técnicos sin formación jurídica lo cual da como resultado en muchas ocasiones la falta de certeza jurídica.

- XIII. En la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se contemplan distintas causas de extinción de las autorizaciones de aprovechamiento forestal, las cuales son: Suspensión, Nulidad, Revocación, Caducidad y Extinción.
- XIV. A partir de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Semarnat ya no es responsable directa del desarrollo de actividades productivas como por ejemplo las plantaciones forestales comerciales y/o la administración de las áreas naturales protegidas, por lo que ahora las principales tareas de la Secretaría son de carácter normativo, de fomento y de gestión; lo cual ha impedido la adecuada conservación y preservación de los recursos forestales de nuestro país y por ende la situación forestal no ha mejorado e incluso, como se ha mencionado, persiste el deterioro de este recurso natural.
- XV. Las Secretarías de Estado han asumido compromisos específicos relacionados con la promoción del desarrollo sustentable, incorporándose los programas sectoriales de cada uno de los sectores y sumado sus esfuerzos con la Semarnat, para hacer efectivo el papel de la sustentabilidad como principio rector del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006; no obstante, la perspectiva de la sinergia propuesta por el gobierno federal con estos programas sectoriales, en materia forestal, se observa que la esperada integración de todas las dependencias de los tres niveles de gobierno, no se ha cumplido por falta de coordinación de las mismas, por lo tanto al igual que en otras administraciones la planeación de conservación y preservación de los recursos forestales se cumple sólo parcialmente, específicamente en la regulación del aprovechamiento de los bosques.
- XVI. La dinámica analizada de la administración pública federal en materia de recursos forestales y medio ambiente ha sido encaminada para contar con un marco legal e institucional eficiente en esta materia, debido a que en administraciones pasadas se había observado una sobrerregulación y una falta de continuidad administrativa y de aplicación de políticas, generándose altos costos, de ahí la necesidad de emitir la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y derogar la Ley Forestal. Sin embargo, ahora se observa que se ha incrementado la incertidumbre sobre el procedimiento adecuado por parte de la autoridad debido a las lagunas jurídicas en la aplicación de la nueva normativa en esta materia, así como la pérdida de la continuidad que se tenía con la Ley Forestal abrogada en materia de aprovechamiento forestal.

## BIBLIOGRAFÍA

*Acosta Romero Miguel, Mariano Herrán Salvatti, Francisco Javier Venega Huerta.* Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Ley Procedimiento Administrativo del Distrito Federal; Comentadas, Doctrina, Legislación y Jurisprudencia. Ed. Porrúa, México.2003.

*Acosta Toledo, Daniel.* El Derecho Ambiental en América del Norte y el Sector Electrónico Mexicano. 1997, UNAM.

*Armenta Hernández Gonzalo.* Tratado Teórico-Práctico de los recursos administrativos. Ed. Porrúa. Séptima edición. México, 2005. pp. 43

*Arnaiz Amigo Aurora.* ¿Que es el Estado?. Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades Centro de Estudios sobre la Universidad. 1998. México, D. F.

*Banco Mundial.* Proyecto de conservación y manejo sustentable de recursos forestales (Procymaf). *in* Informe de Evaluación México (Community Forestry Project). Informe No. 16134-ME. 1997, México.

*Belausteguigoitia, J.C., and J.C. Fernández.* Los Bosques en México: Situación actual y perspectivas ante la Nueva Ley Forestal y el Tratado de Libre Comercio. 1993. Draft internal Document. World Wildlife Foundation International.

*Brañes, Raul.* Manual de Derecho Ambiental Mexicano. Fundación Mexicana para la Educación Ambiental. Fondo de Cultura Económica. 2000, México.

*Bravo, J. Chaverri, y A. y G. Solano.* Plan de manejo del Parque Nacional Chiripó. Universidad Nacional, Servicio de Parques Nacionales. Instituto Geográfico Nacional. 1991, Costa Rica. 83 p.

*Cabrera García L.* Ecología comparativa de dos comunidades de aves en un bosque templado del Ajusco medio, Distrito Federal. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias. UNAM. 1995, México,111pp.

*Carabias F.* Manejo ambiental y planeación de un Parque en la Cañada de Contreras, México. Tesis Profesional Bióloga. Facultad de Ciencias UNAM. 1976, México, 90 p.

*Carmona de Lara, Ma. del Carmen.* Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Comentada. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. 2001. México, D. F.

*Centro de Estudios para la Conservación de los Recursos Naturales, A. C.* Zonificación y planificación del manejo para la conservación de la Reserva El Ocote, Chiapas. ECOSFERA, San Cristobal, 1992, Chiapas, México. 340 p.

*Comisión Nacional Forestal.* Plan Estratégico Forestal para México 2025. Publicado el 8 de junio de 2001.

*Delgadillo Gutiérrez Luis Humberto.* Elementos de Derecho Administrativo. Ed. Limusa, 2000, 2a. Edición. México, D. F.

*Escola, Héctor Jorge.* Compendio de Derecho Administrativo. Ed. Desalma. Buenos Aires. 1984, Vol. 9, pág 33

*Espinoza Barragán Manuel.* Lineamientos de Derecho Público Mexicano, Cárdenas, Editor y Distribuidor, Tijuana, Baja California, 1a. Edición, 1986. México, D. F.

*Fernández Galicia Ma. Teresa E.* Estudio ecológico de una población de *Abies religiosa* (H.B.K.) Schl. et Cham., en el Parque Nacional La Malintzin, Estado de Tlaxcala. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala UNAM. 1987. México.

*Fernández, Ruiz Jorge.* Poder Legislativo. Ed. Porrúa Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2003.303-304 pp.

*Fernández Ruiz Ma. Guadalupe.* Marco Jurídico de la estructura del servicio público de educación superior. Tesis para obtener el grado de Maestra en Derecho. Facultad de Estudios Superiores Acatlán. UNAM. México. 42 pp. 2004.

\_\_\_\_\_. Notas de Práctica Forense de Derecho Administrativo. Facultad de Derecho. SUA-UNAM. 2006. México, D. F.

*Flores-Villela, O., Geréz, P.* Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. Ed. UNAM. 439 p., 1994, México, D. F.

*Fraga, Gabino.* Derecho administrativo, 35a. ed., México, Porrúa, 1997. México, D. F.

*García, Enriqueta.* Los climas del Valle de México. (2a. impresión). *Colegio de Posgraduados, Chapingo.* SARH. 1978, México. 63 p.

*Garrido Falla, Fernando.* Tratado de Derecho Administrativo. Centro de Estudios Constitucionales. Madrid, 1980, Tomo I pag. 40-42

*Gío Argaéz R., I. Hernández Ruiz, E. Sáinz Hernández. (Editores),* Ecología Urbana. Ed. Sociedad Mexicana de Historia Natural. 1989, México. 220 p.

*Gobierno del Estado de Chiapas.* Propuesta de plan de manejo para la Reserva Integral de la Biósfera Montes Azules, Selva Lacandona, Chiapas, México. Talleres Gráficos del Estado. 1990, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 187 p.

*González Márquez J.* Derecho Ambiental. Ed. Universidad Autónoma Metropolitana. 1984, México. 540 p.

*Gutiérrez Nájera, Raquel.* Introducción al Estudio del Derecho Ambiental. Porrúa, 2001, México.

*Halffter, Gonzalo. (compilador)* La Diversidad Biológica de Iberoamérica. Acta Zoológica Mexicana. Vol. Especial Ed. CYTED-D/Instituto de Ecología A. C. 1988, México. 389 p.

*Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).* La Protección Ecológica en los Municipios. 1995, México. 51p.

*Instituto Mexicano de Estudios Políticos.* Estudio Sociopolítico de la Zona Protectora Forestal Cañadas de Contreras. SARH (inédito). 1995, México, D. F., 60 p.

*Lucero Espiosa Manuel.* Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Comentada. Ed. Porrúa, México. 2001.

*Luna Vega I, & J. Llorente Bousquets. (Editores)* Historia Natural del Parque Ecológico Estatal Omiltemi, Chilpancingo, Guerrero, México. Ed. CONABIO-UNAM. 1993, México. 588 p.

*Lutzesco, Georges.* Teoría y práctica de la nulidades, traducción de Manuel Romero Sánchez y Julio López de la Cerda. Ed. Porrúa, México, 1945. p. 58.

*MacKinnon, J., K. Mackinnon, G. Child, y J. Thorsell.* Manejo de áreas protegidas en los trópicos. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales. Gland, 1990, Suiza. 314 p.

*Madrid, Sergio.* "Análisis Social: La Participación de Grupos Indígenas y No-indígenas en Actividades Forestales y de Conservación -Obstáculos y Oportunidades de los ejidos y Comunidades Forestales en México. Anexos I-VII en volúmenes separados. 1993. 49pp.

*Marchetti, B., J. Oltremari y H. Peters.* Manejo de Áreas Silvestres Protegidas Fronterizas en América Latina. Proyecto FAO/PNUMA: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. 1992, Santiago de Chile. 120 p.

*Marienhoff, Miguel S.* Tratado de Derecho Administrativo. Tomo I. Ed. Abeledo-Perrot. Buenos Aires Argentina.

*Martínez Morales Rafael I.* Derecho Administrativo Primer y Segundo Cursos. Colección de Textos Jurídicos Universitarios. Ed. Oxford. 2000. México, D. F.

*Montesquieu, Carlos Luis de Secondat Barón de la Brede y de.* Del Espíritu de las Leyes. Colección Sepan Cuantos. 14ª. Edición. Ed. Porrúa. 2001. México, D. F.

*Meneses Murillo Luis.* Marco Jurídico Forestal. In Memorias del Primer Encuentro Internacional de Derecho Ambiental. Septiembre, 2002. Facultad de Derecho, UNAM. México. D. F.

*Nava Negrete, Alfonso.* Derecho Procesal Administrativo. Editorial Porrúa. 1959. México, D. F.

*Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.* Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 2001. México, D. F.



*Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa)*. Programa de procuración de justicia ambiental 2001-2006.

*Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006*. Diario Oficial de la Federación. 13 de febrero de 2002. México, D. F.

*Programa Nacional Hidráulico 2001-2006*. Diario Oficial de la Federación. 13 de febrero de 2002. México, D. F.

*Programa Nacional Forestal 2001-2006*. Diario Oficial de la Federación. 27 de septiembre de 2002. México, D. F.

*Programa por Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos*. REGLAS DE OPERACIÓN publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 3 de octubre de 2003 y su Acuerdo Modificatorio de 2004. Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 2004. México, D. F.

*Rzedowski, Jerzy*. Vegetación de México. Ed. LIMUSA. 1978, México. 432 p.

*Sánchez, A.* Conservación biológica en México, perspectivas. Universidad Autónoma Chapingo. 1987, Estado de México. 136 p.

*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos*. Inventario Nacional Forestal Periódico 1992-1994, Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre, SARH, México, 1994.

*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Anuarios de Producción Forestal. Documento Informativo. Subsecretaría de Recursos Naturales. 1998-2000, México

*Soberanes Fernández, y J. L. y F. Treviño Moreno*. El Derecho Ambiental en América del Norte y el Sector Ecléctico Mexicano. Ed. UNAM-CFE. 1997, México

*Subsecretaría Forestal, SARH*. Antecedentes y evolución del Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares. Dirección General de Aprovechamiento Forestales. 1984. México.

*IUCN*. Protected Areas of the World. A Review of National Systems. Vol. 4 Nearctic and Neotropical. 1992, IUCN. UK.

*Valtierra Quintana, Jesús*. Derecho Ambiental Mexicano. 2000, Porrúa, México, Distrito Federal.

*Vásquez, A.* La Selva El Ocote. Monografía y Plan de Manejo para su conservación. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), 1988, Xalapa, Veracruz. 109 p.

*Vaughan, C., & M. Mc. Coy, A. Chaveri*. Refugio de fauna silvestre Rafael Lucas Rodríguez Caballero (Palo Verde). Plan de manejo y desarrollo. Ed. Universidad Nacional Costa Rica. 1982, Costa Rica, 268 p.

## LEGISLACIÓN

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. 07 de junio de 2006. México, D. F.

*DECRETO por el cual se crea la Comisión Nacional Forestal.* Diario Oficial de la Federación. 04 de abril de 2001.

*Decreto* por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa de Medio Ambiente 1995-2000. Semarnap. México, Diario Oficial de la Federación, 3 de abril de 1996. México, D. F.

*Decreto* por el que se conforma el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública. Diario Oficial de la Federación. 24 de diciembre de 2002. México, D. F.

*Decreto por el cual se crea la Comisión Nacional Forestal.* Diario Oficial de la Federación. 04 de abril de 2001. México, D. F.

*Decreto* por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región denominada Ría Lagartos, ubicada en los municipios de San Felipe, Río Lagartos y Tizimín en el Estado de Yucatán, con una superficie total de 60,347-82-71 hectáreas. Diario Oficial de la Federación. 22 de mayo de 1999. México, D. F.

*Decreto* por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley Federal de Radio y Televisión, de la Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de la Ley de la Policía Federal Preventiva y de la Ley de Pesca. Diario Oficial de la Federación. 30 de noviembre de 2000. México, D. F.

*Decreto* que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Semarnap, Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 1996. México, D.F.

*ESTATUTO Orgánico de la Comisión Nacional Forestal.* Diario Oficial de la Federación. 11 de junio de 2001.

*Ley Agraria.* Diario Oficial de la Federación. 26 de febrero de 1992. México, D. F.

*Ley de Aguas Nacionales.* Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones. Diario Oficial de la Federación. 29 de abril de 2004. México, D. F.

*Ley Federal de Derechos.* Diario Oficial de la Federación 31 de diciembre de 1981. Reforma del 21 de diciembre de 2005. México, D. F.

*Ley Federal de las Entidades Paraestatales.* Diario Oficial de la Federación del 14 de mayo de 1986. México, D. F.

*Ley Federal de Procedimiento Administrativo.* Diario Oficial de la Federación. 04 de agosto de 1994. México, D. F.

*Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.* Diario Oficial de la Federación. 07 de febrero de 2005.

*Ley Federal de Protección al Ambiente.* Diario Oficial de la Federación. 11 de enero de 1982. México, D. F.

*Ley Federal sobre Metrología y Normalización.* Diario Oficial de la Federación. 1° de julio de 1992. México, D. F.

*Ley Forestal* (primera). Diario Oficial de la Federación. 21 de abril de 1926. México, D. F.

*Ley Forestal* (segunda). Diario Oficial de la Federación. 31 de diciembre de 1942. México, D. F.

*Ley Forestal* (tercera). Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 1947. México, D. F.

*Ley Forestal* (cuarta). Diario Oficial de la Federación. 09 de enero de 1960. México, D. F.

*Ley Forestal* (quinta). Diario Oficial de la Federación. 21 de abril de 1986. México, D. F.

*Ley Forestal* (sexta). Diario Oficial de la Federación. 10 de febrero de 1993. México, D. F.

*Ley Forestal* (séptima). Diario Oficial de la Federación. 20 de mayo de 1997. México, D. F.

*LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE* (octava). Diario Oficial de la Federación. 25 de febrero de 2003. México, D. F.

*Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.* Diario Oficial de la Federación. 28 de enero de 1988. México, D. F.

*Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.* Diario Oficial de la Federación. 27 de agosto de 1932. México, D. F.

*Ley de Información Estadística y Geográfica.* Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 1980. México, D. F.

*Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.* Diario Oficial de la Federación. 29 de diciembre de 1976. México, D. F.

*Ley de Planeación.* Diario Oficial de la Federación. 5 de enero de 1983. México, D. F.

*Nomenclatura* de las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por Semarnat. Diario Oficial de la Federación. 23 de abril de 2003. México, D. F.

*Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.* Diario Oficial de la Federación. 21 de enero de 2003. México, D. F.

*Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.* Diario Oficial de la Federación. 29 de agosto de 2002. México, D. F.

**REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE.** Diario Oficial de la Federación. 21 de febrero de 2005. México, D. F.

*Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental.* Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 2000. México, D. F.

*Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.* Diario Oficial de la Federación. 11 de junio de 2003. México, D. F.

*Reglamento Interior de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.* Diario Oficial de la Federación del 3 de julio de 2003. México. D. F.

## JURISPRUDENCIA

*Tesis Aislada.* Novena Época. Instancia: Segunda Sala Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta Tomo: XV, Febrero de 2002 Tesis: 2a. CCXXVI/2001 Página: 72 Materia: Administrativa. Rubro: Organismos Públicos Descentralizados. No deben confundirse con las personas estatales.

## DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS

*Diccionario de Botánica.* Font Quer P. Editorial Labor, SA. 1985. Barcelona, España, 520 pp

*Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición.* Consulta en su página Web, dirección: <http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm>. Julio 2005.

*Enciclopedia Microsoft Encarta 98.* Diccionario Actual de la Lengua Española, © 1995 Bibliograf, S.A., Barcelona. "Sinergia".

*Thesaurus.* Compendio de Términos de la Ciencia del Derecho. Diccionario Jurídico. Milenium. Derechos Reservados © Copyright. México MMI.

## REVISTAS

*Arriaga L. (Editor).* Estrategia para la conservación de la Sierra de la Laguna. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. W.W.F. *Publicación No. 6* 137 p. más apéndices. 1994, México.

*Rodríguez C., R. y M. Rodríguez C.* Generalización del Método Mexicano de Ordenación de Bosques. *in* México y sus Bosques. 1966. Sep-Dic:2-4. México.

*Secretaría de Agricultura y Ganadería.* Primer simposio Internacional sobre Dioscoreas. Subsecretaría Forestal y de la Fauna. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales. Publicación Especial Número 8, agosto 1972. México

*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.* ¿Que son las Zonas Protectoras Forestales?. Documento Informativo. 1983, México

*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.* Zonas Protectoras Forestales. Documento Informativo. Editado por la Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Agropecuario. 16p. 1987, México

*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.* Zonas Protectoras Forestales. Documento Informativo. Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre. 1993, México.

*Thelen K. y A. Dalfet.* Políticas para el manejo de áreas silvestres. Ed. Universidad Estatal a Distancia. *Serie Educación Ambiental No. 1.* 1979, San José Costa Rica.

*Torres Rojo Juan Manuel.* Sostenibilidad del volumen de cosecha calculado con el Método Mexicano de Ordenación de Montes. *in* Madera y Bosques 6(2), 2000: 57-72 57

## INTERNET

*Comisión Nacional del Agua.* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.cna.gob.mx> , Mayo 2005.

*Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.cnanp.gob.mx> , Mayo 2005.

*Comisión Nacional Forestal.* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.conafor.gob.mx> , Mayo 2005.

*Diario Oficial de la Federación a Texto Completo.* Secretaría de Gobernación, Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.gobernación.gob.mx>, Mayo 2005.

*Documentos de Historia de los Estados Unidos Mexicanos.* Página de INTERNET, [http://www.worldstatesmen.org/Mexico\\_states2.html](http://www.worldstatesmen.org/Mexico_states2.html), Mayo 2005.

*Instituto Nacional de Ecología.* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.ine.gob.mx> (Áreas en Aprovechamiento Forestal), Mayo 2005.

*La Legislación Ambiental y Forestal en México y el Criterio de Desarrollo Sustentable en el Desarrollo de Nuevos Productos Madereros.* *in* Mesa Redonda sobre Forestación. [http://www.idrc.ca/industry/chile\\_s7.html](http://www.idrc.ca/industry/chile_s7.html). Santiago, Chile 18-20 Noviembre de 1998.

*Legislación a Texto Completo.* Página de la Cámara de Diputados, Honorable Congreso de la Unión, <http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo>, Mayo 2005.

*Legislación a Texto Completo,* Página de la Cámara de Diputados, Honorable Congreso de la Unión, <http://www.mexicolegal.com.mx/legislacion>, Mayo 2005.

*Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.profepa.gob.mx> (Aprovechamiento Forestal), Mayo 2005.

*Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.sagarpa.gob.mx>, Mayo 2005.

*Secretaría de Economía,* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.economia.gob.mx>, Mayo 2005.

*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,* Página de INTERNET-INTRANET, <http://www.semarnat.gob.mx> (Aprovechamiento Forestal), Mayo 2005.

*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.* Página de INTERNET-INTRANET, Sistema Nacional de Información Forestal <http://snif.semarnat.gob.mx/> (Aprovechamiento Forestal), Mayo 2005.

*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.* Página de INTERNET, México Forestal Comunitario. Documento de Información Pública (DIP) del Banco Mundial sobre el proyecto Forestal Comunitario. Diciembre, 1996. <http://www.trasparencia.org.mx/pfores.htm>

## GLOSARIO

### *Área Basal*

Área transversal de los árboles en una unidad forestal. Se mide, por lo general, a la altura del pecho y se expresa en m<sup>2</sup>/ha. Se utiliza habitualmente para establecer la densidad de árboles de un bosque.

### *Acumulación de trozas*

Apilado de trozas, generalmente en un cargadero.

### *Agricultura migratoria*

Método de cultivo que comporta la tala de árboles en una zona del bosque y su quema para que liberen los nutrientes minerales. Esta parcela se cultiva durante algunos años hasta que los suelos resultan demasiado pobres para sostener los cultivos, y entonces se abandona.

### *Anclaje*

Tocón o árbol al que se amarra el extremo del cable aéreo en el sistema de saca con cable.

### *Apeo*

Proceso de derribar un árbol en pie. Confróntese con corta.

### *Aprovechamiento*

Conjunto de todas las operaciones, incluidas la planificación previa y la evaluación posterior, relacionadas con el apeo de los árboles y el desembosque de sus troncos u otras partes aprovechables para su posterior transformación en productos industriales. Se denomina también aprovechamiento de madera.

*Aprovechamiento de madera* Véase aprovechamiento.

*Aprovechamiento forestal* Véase aprovechamiento.

*Aprovechamiento por entresaca* Véase sistemas discontinuos de aprovechamiento

### *Árbol no explotado*

Árbol de interés comercial que subsiste una vez concluidas las operaciones de aprovechamiento. De particular importancia en los sistemas discontinuos de aprovechamiento. Recibe también el nombre de árbol remanente.

### *Arco*

Dispositivo de apoyo montado en un vehículo de arrastre, o tirado por el mismo. Este dispositivo se utiliza para levantar uno de los extremos de una carga de trozas para reducir la resistencia al deslizamiento sobre el suelo.

### *Arco integrado*

Arco montado en el bastidor de un vehículo de desembosque.

*Arrastre*

Sistema de transporte en el que las trozas se arrastran hasta el cargadero en lugar de ser transportadas por un vehículo o levantadas del suelo.

*Barbecho forestal*/Véase agricultura migratoria.

*Bosque latifoliado mezclado*

Bosque con un gran número de especies distintas de árboles de especies latifoliadas. Muchos bosques tropicales son de este tipo.

*Cable*

Hilo flexible de acero formado por numerosas hebras metálicas que se arrollan en espiral en torno a un núcleo de alambre, fibra, plástico u otro material.

*Cable de amarre*

En la saca con helicóptero, cable que se suspende por debajo del helicóptero hasta la carga de trozas. Se aplica también a la saca con globo aerostático.

*Cabrestante portátil*

Máquina en la que se monta un sistema de tornos que se utilizan para transportar trozas desde la zona de corta hasta el cargadero por un sistema de cable aéreo.

*Cargadero*

Claro en el que se reúnen los troncos durante la operación de extracción para su transporte hasta la fábrica u otro destino final.

*Carro aéreo*

Mecanismo con ruedas que se desplaza a lo largo de un cable aéreo y que se utiliza para sostener una carga de trozas en la saca con cable aéreo.

*Ciclo de corta*

En los sistemas de aprovechamiento por entresaca (discontinuos), número de años que transcurren, con arreglo a un plan, entre las cortas sucesivas en una zona determinada. Confróntese con turno.

*Contrafuerte*

Pliegue saliente de madera que aparece en el ángulo que forman una raíz lateral y la base de un árbol para dar estabilidad lateral al tronco. Los contrafuertes, muy corrientes en numerosas especies arbóreas de los bosques hidrofíticos perennifolios de las tierras bajas son menos comunes en los bosques hidrofíticos bajos de montaña y en los bosques hidrofíticos subperennifolios; son también relativamente raros en el bosque caducifolio húmedo.

*Corredor del cable*

Trayectoria que siguen las trozas en los sistemas de saca con cable aéreo. Véase también vía de arrastre.

*Corta*

En la explotación maderera, término que comprende las operaciones de apeo, desrame, descortezado y tronzado.



*Corta a hecho*

Sistema de aprovechamiento en el que se cortan todos los árboles comerciales de una zona determinada en la que no queda una cubierta arbórea significativa. Generalmente, sólo se aplica en las plantaciones. Véase también sistemas continuos de aprovechamiento.

*Corta manual*

Apeo de los árboles con herramientas manuales, como hachas y sierras.

*Corta mecanizada*

Apeo de los árboles con máquinas especializadas, como cosechadoras.

*Corta motorizada*

Apeo de los árboles con herramientas a motor, generalmente motosierras.

*Corta parcial*

Sistema de aprovechamiento en el que no se cortan todos los árboles comerciales. Confróntese con corta a hecho.

*Cosechadora*

Máquina que apea los árboles, los desrama y los trocea en trozas.

*Cubierta de copas*

Parte del bosque constituido por las copas de los árboles dominantes.

*DAP*

Diámetro a la altura del pecho: diámetro de un árbol medido en un punto de referencia, por lo general a 1,3 m del suelo, tras haber limpiado la hojarasca acumulada. En los árboles con grandes contrafuertes, el diámetro suele medirse en un punto situado por encima del contrafuerte principal, utilizándose la abreviatura Dac.

*Desrame*

Operación de cortar las ramas de un árbol apeado.

*Dominantes*

Árboles cuyas copas forman parte del nivel general del vuelo o sobresalen del mismo.

*Drenaje transversal*

Tubería de desagüe o canal superficial dispuesto en diagonal en la superficie de una carretera, vía de arrastre o corredor de un cable para desviar el agua de la superficie talada o de la cuneta de una carretera.

*Edad media de aprovechamiento* Véase también turno.

*Edad media de explotación*

Véase también turno.

*Emergentes*

Árboles cuyas copas sobresalen del nivel general de la cubierta forestal.

*Erosión*

Acción de los agentes atmosféricos naturales sobre cualquier cuerpo expuesto a ellos. En el presente documento, este término se refiere principalmente al desgaste del suelo por la acción física y química del agua. Véase también sedimento.

*Erosión del suelo* Véase erosión

*Eslinga de estrangulación*

Lazo corredizo de cable o de cadena para amarrar las trozas que se engancha a un medio de transporte para llevar la troza hasta un cargadero.

*Eslinguero*

Operario cuya ocupación consiste en amarrar las eslingas a las trozas para su transporte hasta un cargadero.

*Explotación de madera*

Operación de apearse y extraer madera de los bosques, especialmente en forma de trozas.

*Faja de amortiguación*

Zona de bosque, por lo general en lugares colindantes con arroyos, lagos, parques, formada por una carretera importante u otros espacios protegidos, en la que no se permiten operaciones de aprovechamiento.

*Fuste*

Tronco de un árbol que alcanza un grosor notable de manera que de él pueden obtenerse trozas, rollos para chapa o postes de gran tamaño.

*Garrucha*

Polea de gran tamaño que se utiliza en el sistema de saca por cable para modificar la dirección de los cables.

*Lianas* Véase trepadoras.

*Madera aserrada*

Productos de aserrío obtenidos a partir de las trozas.

*Madera en rollo*

Madera en estado natural una vez apeado el árbol, con o sin corteza; puede ser redonda, rajada, cuadrada o en otras formas.

*Madera en rollo industrial*

Madera en rollo que se utiliza con fines industriales, tal como está (por ejemplo, como postes de transmisión o pilotes) o como materia prima que luego se transforma en productos industriales como madera aserrada, paneles o pasta. Véase también madera en rollo.

*Madera sin elaborar*

Árboles susceptibles de ser transformados en productos forestales industriales.

*Máquina de tronzar*

Máquina que desrama los árboles y los tronza en trozas. Las máquinas que además de realizar esas operaciones apean los árboles reciben el nombre de cosechadoras.

*Masa forestal preexistente*

Árboles pequeños (plántulas y árboles jóvenes) existentes en el bosque en el momento en que se realiza la explotación de madera.

*Mástil*

Torre, mástil o árbol utilizado para suspender los cables en los sistemas de saca con cable.

*Mástil de cola*

Mástil que se coloca en el extremo opuesto del cargadero en la saca con cable.

*Mecanismo de enganche*

Mecanismo que se puede abrir y cerrar mecánicamente y que se utiliza para enganchar los troncos en las operaciones de saca o carga.

*PAC*

Posibilidad anual de corta: volumen de madera que se puede explotar a lo largo de un año en una zona determinada del bosque. Desde la óptica de la industria forestal, la PAC debe fijarse en un nivel que permita obtener el máximo volumen de madera garantizando al mismo tiempo el aprovechamiento futuro. Si se tienen en cuenta las repercusiones de la tala de madera sobre los PFNM, la PAC será menor si la obtención de madera es el único objetivo. Sin embargo, esto depende del grado en que la explotación maderera complementa o compite con la producción de PFNM. Análogamente, la consideración de la función ecológica y de los servicios que proporciona el bosque tenderá a reducir la PAC.

*Pala de arrastre*

Placa de metal, curvada en el frente, que soporta el extremo de un rollo durante el arrastre para evitar que se hunda en el terreno.

*PFNM*

Productos forestales no madereros: se definen en el presente documento como cualquier material biológico distinto de la madera en rollo industrial que pueda extraerse de los ecosistemas naturales con fines comerciales. Pueden utilizarse en el hogar o con alguna finalidad social, cultural o religiosa.

*Poste*

Maderos rollizos de diámetro inferior a las trozas de sierra que se utilizan, sin una ulterior transformación, para sostener líneas telefónicas o para la construcción de poca calidad.

*Recurso*

En el presente documento, cualquier componente del entorno natural que se considera de valor o utilidad.

### *Rotén*

Planta trepadora de la subfamilia de las calamoideas. Los tallos se utilizan corrientemente para la fabricación de muebles. El rotén es común en Africa, Asia y en la región del Pacífico. Tiene una gran importancia como PFM en el Asia Sudoriental.

### *Ruedas de saca*

Sistema de ruedas que se utiliza para levantar la parte delantera de las trozas que se extraen manualmente, con un sistema de arrastre o con animales de tiro.

### *Saca*

Proceso para transportar las trozas desde la zona de corta hasta un cargadero. La saca se realiza principalmente por arrastre o con cable aéreo.

### *Saca con cable aéreo*

Cualquiera de los sistemas de transporte en los que se utilizan cables suspendidos para conducir las trozas hasta el cargadero.

### *Sedimento*

Material procedente de la erosión (tierra, arena, arcilla, gravilla y rocas) que transportan los cursos de agua y que está suspendido en el agua o que se deposita en los conos de deyección o en las llanuras aluviales.

### *Sistema de saca con cable aéreo*

El sistema de saca con cable consta de un cable metálico muy consistente tendido entre dos mástiles por el que se desliza un carro aéreo.

### *Sistemas continuos de aprovechamiento*

Sistemas de aprovechamiento en los que se cortan todos los árboles al mismo tiempo al final del turno. Pueden realizarse aclareos intermedios para cortar los árboles que no se quieren preservar para la corta final, para que los demás reciban una mayor cantidad de luz y nutrientes y alcancen mayor tamaño. Confróntese con sistemas discontinuos de aprovechamiento.

### *Sistemas discontinuos de aprovechamiento*

Sistemas de aprovechamiento en el que los árboles se talan en una sucesión de cortas que tienen lugar en el mismo turno. En dichos sistemas, no todos los árboles de la masa se talan en un ciclo de corta determinado; la selección de los que se han de cortar y de los que se deben conservar puede basarse en el Dap (por ejemplo, se decide cortar todos los árboles de más de 60 cm Dap) o en otros criterios. Por esta razón, se les da también el nombre de sistemas de selección. Confróntese con sistemas continuos de aprovechamiento.

### *Tallo*

Eje principal de la planta, del que se derivan y desarrollan las yemas y brotes. El tallo de un árbol de gran tamaño recibe el nombre de tronco.

### *Tambor*

Carrete alrededor del cual se enrolla el cable. Confróntese con tomo.

*Tecnología del aprovechamiento*

Estudio o aplicación de principios científicos y de ingeniería en las operaciones de aprovechamiento. En este código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal, este término hace referencia, en sentido amplio, al equipo y las técnicas, las metodologías de planificación y control, el conocimiento científico y los principios de ingeniería, la enseñanza y capacitación y las prácticas que contribuyen directa o indirectamente al éxito de las operaciones de aprovechamiento.

*Tocón*

Base del árbol que queda en el suelo después del apeo.

*Torno*

Tambor mecánico que se utiliza para arrollar o soltar el cable con el fin de arrastrar o levantar una troza.

*Torre*

Mástil, generalmente de acero, que se utiliza en los sistemas de saca con cable. Confróntese con mástil.

*Transporte de la carga levantada del suelo*

Transportar árboles o trozas totalmente levantados del suelo en lugar de arrastrarlos.

*Transporte de trozas*

Transporte de las trozas desde el cargadero hasta la fábrica u otro destino final.

*Transporte sin arrastre*

Sistemas de transporte en el que se trasladan las trozas hasta el cargadero mediante un sistema de cable o aéreo que permite levantar total o parcialmente las trozas del suelo durante el trayecto hasta el cargadero. Una característica fundamental de estos sistemas, frente a los sistemas de arrastre, es que la fuerza motriz no se desplaza por el suelo como en el sistema de saca por arrastre.

*Trepadoras*

Lianas que cuelgan de la cubierta forestal o que se adhieren a los troncos de los árboles mediante raíces especializadas. A las trepadoras con tronco leñoso que cuelgan de las copas se les llama también lianas; frecuentemente están entrelazadas entre varias copas, lo cual puede ocasionar graves daños cuando se apea uno de los árboles. No obstante, las trepadoras revisten importancia como fuente de obtención de alimentos y como hábitat para especies animales; por ello sólo se deben cortar cuando es necesario reducir los daños durante la corta.

*Trocear* Véase tronzar

*Tronzado*

Acción o proceso que consiste en cortar transversalmente en trozas el tronco o las ramas de un árbol apeado.

*Troza*

Sección del fuste o de las ramas más gruesas de un árbol apeado una vez desramado y tronzado.

*Troza de aserrió*

Troza que por su tamaño y calidad se considera adecuada para producir madera aserrada.

*Turno*

Número planificado de años que transcurre entre la formación o regeneración de una masa y el momento de su corta final. La edad en el momento de la corta se denomina edad de aprovechamiento cuando coincide con el turno y edad de corta cuando no coincide con él. En los sistemas de aprovechamiento por entresaca se utilizan en lugar de edad de aprovechamiento los términos edad media de explotación o edad media de aprovechamiento.

*Unidad de corta*

Zona del bosque de la que se extrae madera hasta un solo cargadero.

*Vehículo maderero*

Vehículo utilizado para transportar trozas por las carreteras. Denominado también camión maderero.

*Vía de arrastre*

Pista por la que se arrastran las trozas en el sistema de saca por arrastre.

*Vías de arrastre señaladas*

Sistema de arrastre en el que se marcan claramente sobre el terreno las vías de arrastre, habitualmente antes de que comience la corta. Durante las operaciones de arrastre, los tractores de desembosque deben permanecer en todo momento en las vías de arrastre. Ello exige que cada vehículo esté equipado con un cabrestante y el cable necesario para alcanzar las trozas preparadas para el arrastre.

*Volumen*

Cantidad estimada o medida de madera de una troza o árbol, que se expresa generalmente en m<sup>3</sup>.

*ZFP*

Zona forestal permanente: superficie total de tierras forestales de un país preservada por ley como bosque a perpetuidad.

## ANEXO

### A.1. CAPITULO PRIMERO

#### Método Mexicano de Ordenación de Montes

- A. Clasificación de terrenos, rodales y estratos
- B. Inventario
- C. Procesamiento y análisis de la información
  - a) Cálculo de la hectárea tipo por rodal/estrato
  - b) Cálculo del volumen de corta del predio
  - c) Cálculo de la posibilidad anual

#### Fundamento técnico

Utilización del concepto del interés compuesto para representar el crecimiento de las masas forestales.

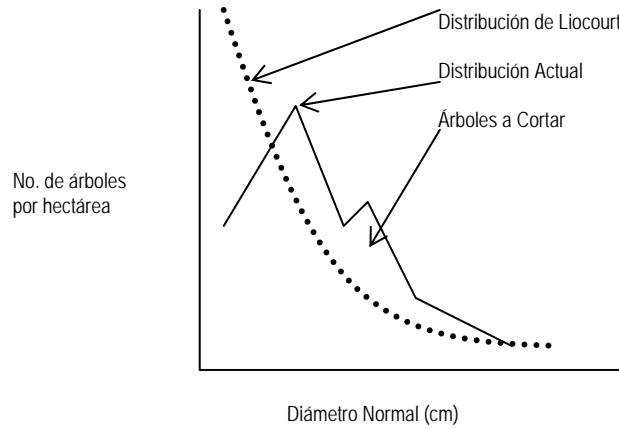
##### A. *MMOM*:

- a. Recuperación de existencias al cabo de un ciclo de corta determinado.
- b. Series de ordenación divididas en áreas de corta anual (tantas como el ciclo).
- c. Áreas de corta geográficamente secuenciadas.
- d. Áreas de corta con posibilidades sensiblemente iguales.
- e. Conversión de masas arboladas hacia estructuras de alta productividad mediante la remoción del arbolado senil, decrepito, dañado o mal conformado, la homogeneización de la densidad residual y el cuidado de la regeneración espontánea.
- f. Planeación a corto, mediano y largo plazos
- g. Regulación de las cortas por volumen

##### B. *MMOBI*:

- a. La conversión, en lugar de ser dirigida libremente, se deriva de una meta de estructura normal tipo *Liocourt*.

### Curva de Liocourt para una estructura normal de un rodal incoetáneo



### Criterios silvícolas

1. Utiliza el método de selección.
2. Selección del arbolado a extraer en toda la estructura vertical del bosque.
3. Se cortan árboles de distintas edades y alturas.
4. En las cortas se da prioridad a los árboles viejos, deformes, plagados o con cualquiera otra característica no deseable; esto con el fin de ir dejando el arbolado de mejores condiciones que permita aumentar la calidad del bosque ordenado.
5. Se extraen árboles maduros, que proporcionan la mayoría de los productos comerciales, con el fin de mitigar competencia y propiciar condiciones de establecimiento de la regeneración y el desarrollo de los árboles más jóvenes con posibilidades de llegar a una corta final.
6. Utilizando la Estructura Meta Normal conocida como Liocourt, permite definir el arbolado a extraer con base en la distribución de frecuencias de categorías diamétricas que conduzca o mantenga esa estructura meta.
7. Debe definirse deseablemente para cada rodal y especie, pero de manera práctica se puede hacer para cada estrato y grupo de especies (géneros).

### *Clasificación de terrenos, rodales y estratos*

Con base a las claves de fotointerpretación para bosques de clima templado frío, establecida en el año de 1963 por el Inventario Forestal Nacional.



**Para la clasificación de terrenos (zonificación):**

RUBRO	CLAVE
Zona no forestal	Nf
Zona forestal	F
Agricultura	F1
Pastizales	F2

**Para los rodales y estratos:**

*Identificación y mezcla de géneros botánicos:*

*Abies*\_\_A,  
*Pinus*\_\_P,

*Alnus*\_\_Al,  
*Quercus*\_Q, etc.

MEZCLA	RANGOS	CLAVE
Masa pura de <i>Pinus</i>	90%	P
Dominante <i>Pinus</i>	60%	Pq
Iguals proporciones	40%	PQ
Masa de <i>Pinus</i> dominada por Encino	10%	Qp

**Espesura relativa:**

ESPESURA	CLAVE
Muy aclarada	I
Aclarada	II
Media	III
Semicerrada	IV

**Alturas:**

RANGOS	CLAVE
Renuevo y arbolado no mayor de 10m	1
Arbolado con altura de 11m a 20m	2
Arbolado con altura de 21m a 30m	3
Arbolado con altura de 31m a 40m	4

A partir de los rodales, se forman los estratos, es decir, misma clave, mismas condiciones y sensiblemente la misma posibilidad.

**Inventario**

**Diseño de Muestreo:**

- 1) Muestreo Sistemático
- 2) Aleatorio

**Tamaño de muestra:**

- 1) 2-5%
- 2) En función de los costos, las condiciones del terreno y del bosque.

**Forma y tamaño de los sitios:**

- 1) Dimensiones fijas: Circulares (1/10 hectárea)

**Información a obtener:**

- 1) General
- 2) Factores físicos y bióticos
- 3) Dasométrica
  - i. Especie
  - ii. Diámetro normal
  - iii. Altura
  - iv. Tiempo de paso (incrementos y volúmenes)
  - v. Cubicaciones (tablas de volúmenes)

**Procesamiento y análisis de la información**

**Cálculo de la hectárea tipo por rodal/estrato**

1. Incremento (por árbol, sitio, hectárea)
2. Estructura diamétrica (sitio, hectárea)
3. Número de árboles (sitio, categoría diamétrica, hectárea)
4. Volumen (sitio, categoría diamétrica, hectárea)

**Cálculo del volumen de corta del predio**

- i. Con base en la hectárea tipo se determinan los incrementos, estructura diamétrica, número de árboles y volumen (existencias reales) por rodal/estrato
- ii. Con dicha información se determina el volumen de corta por rodal/estrato

$$ER = VP (1.0pcc)$$

Donde:

ER = Existencias Reales (m<sup>3</sup>)

VP = Volumen en pie después de la corta

p = porcentaje de incremento en volumen del VP durante el ciclo de corta

cc = Ciclo de Corta

$$IC = (1 - 1/1.0p^{CC})100$$

Donde:

IC = Intensidad de corta expresada en porcentaje de VC en relación con ER

$$VP = ER/1.0p^{CC}$$

$$VC = (IC)(ER)/100$$

$$VC = ER(1 - 1/1.0p^{CC})$$

$$CC = \frac{\log ER - \log VP}{\log 1.0p}$$

Una vez obtenida la posibilidad por unidad de manejo, se suman para obtener la posibilidad del predio.

$$VC_{PREDIO} = VC_{R1} + VC_{R2} + VC_{R3} + \dots + VC_{Rn}$$

$$VC_{PREDIO} = VC_{E1} + VC_{E2} + VC_{E3} + \dots + VC_{En}$$

Donde:

E = Estrato

R= Rodal

### *Calculo de la posibilidad anual*

La posibilidad anual se obtiene dividiendo VCPREDIO por el ciclo de corta:

$$Pa = VC_{PREDIO}/CC$$

## A.2. CAPITULO SEGUNDO

### ANEXO 2.1.

#### Cuadro 1. Áreas Naturales Protegidas

Número	Categoría	Superficie en hectáreas
34	Reservas de la Biosfera	10,479,534
65	Parques Nacionales	1,397,163
4	Monumentos Naturales	14,093
2	Áreas de Protección de Recursos Naturales	39,724
26	Áreas de Protección de Flora y Fauna	5,371,930
17	Santuarios	689
148	6	17,303,133

**Cuadro 2. Reservas de la Biosfera**

Reserva de la Biosfera	Decreto de creación	Superficie en ha	Ubicación	Ecosistemas
Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	10-jun-93	934,756	Baja California y Sonora	Matorral xerófilo, vegetación de dunas costeras, ecosistema marino y estuarino.
El Vizcaíno	30-nov-88	2,546,790	Baja California Sur	Matorral xerófilo microfilo, bosque de pino, vegetación halófila de dunas costeras y manglar.
Complejo Lagunar Ojo de Liebre	14-ene-72	60,343	Baja California Sur	Zona de refugio para ballenas y ballenatos
Sierra La Laguna	06-jun-94	112,437	Baja California Sur	Bosque de coníferas, selva tropical, palmar, matorral y bosques de pino-encino.
Calakmul	23-may-89	723,185	Campeche	Selva alta, mediana y baja subperennifolia, vegetación hidrófila.
Los Petenes	24-may-99	282,858	Campeche	Manglar, matorral de zonas áridas, selva húmeda perennifolia, selva subhúmeda caducifolia.
Selva El Ocote	27-nov-00	101,288	Chiapas	Selva alta perennifolia, selva mediana subperennifolia, selva baja caducifolia y bosque de pino encino.
La Encrucijada	06-jun-95	144,868	Chiapas	Manglar, selva baja inundable de zapotonales, tulares-popales, sistemas lagunares y reductos de selva mediana y baja subperennifolia.
Lacan-tun	21-ago-92	61,874	Chiapas	Selva alta perennifolia.
Montes Azules	12-ene-78	331,200	Chiapas	Selva alta perennifolia y mediana subcaducifolia, bosque de pino-encino, bosque ripario de galería, jimbales y sabana.
La Sepultura	06-jun-95	167,310	Chiapas	Bosque lluvioso de montaña y de niebla, selva caducifolia, selva baja caducifolia y chaparral de niebla.
El Triunfo	13-mar-90	119,177	Chiapas	Bosque mesófilo de montaña, bosque de coníferas, selva alta perennifolia.
Volcán Tacaná	28-ene-03	6,378	Chiapas	Bosques mesófilos, páramo tropical y chusqueal
Archipiélago de Revillagigedo	06-jun-94	636,685	Colima	En la porción terrestre vegetación de zona árida, halófila, matorral, arbusto de pradera, pastizales.
Mapimí	27-nov-00	342,388	Durango, Chihuahua y Coahuila	Matorral xerófilo, pastizal y vegetación halófila.
La Michilía	18-jul-79	9,325	Durango	Pastizal, bosque de encino-pino, bosque de pino, matorral de manzanita, vegetación de ciénegas y riparia.
Barranca de Metztitlán	27-nov-00	96,043	Hidalgo	Matorral xerófilo, bosque templado, pastizal, selva alta perennifolia
Chamela-Cuixmala	30-dic-93	13,142	Jalisco	Selva baja caducifolia, mediana subperennifolia, manglar, vegetación acuática de lagunas y esteros, vegetación riparia, dunas costeras y matorral xerófilo.
Sierra de Manantlán	23-mar-87	139,577	Jalisco y Colima	Bosque de pino-encino, oyamel, bosque mesófilo de montaña, selva mediana subcaducifolia, vegetación de sabana, bosque de galería, bosque de encino.
Mariposa Monarca	10-nov-00	56,259	Michoacán y México	Bosque de oyamel, bosque pino-encino, pastizal,

**“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

				matorral de juníperos.
Sierra de Huautla	08-sep-99	59,031	Morelos	Selva subhúmeda caducifolia
Islas Mariás	27-nov-00	641,285	Nayarit	Arrecifes, manglares, selvas bajas deciduas y selvas medianas subdeciduas
Tehuacan-Cuicatlán	18-sep-98	490,187	Oaxaca y Puebla	Bosque tropical caducifolio, bosque espinoso, bosque de encino, pastizal y matorral xerófilo.
Sierra Gorda	19-may-97	383,567	Querétaro	Bosque tropical subcaducifolio, bosque tropical caducifolio, matorral xerófilo, encinar arbustivo, pastizal, bosque de Quercus, bosque de coníferas, bosque mesófilo de montaña, vegetación acuática y subacuática.
Arrecifes de Sian Ka'an	02-feb-98	34,927	Quintana Roo	Arrecife coralino
Banco Chinchorro	19-jul-96	144,360	Quintana Roo	Arrecife coralino
Sian Ka'an	20-ene-86	528,148	Quintana Roo	Selva mediana y baja subperennifolia, selva baja caducifolia, manglar, tinal, marismas, petenes, vegetación de dunas costeras y arrecifes.
Sierra de Abra Tanchipa	06-jun-94	21,464	San Luis Potosí	Selva mediana y baja subperennifolia, selva baja caducifolia, selva baja espinosa caducifolia y encinares.
El Pinacate y Gran Desierto de Altar	10-jun-93	714,557	Sonora	Matorral xerófilo.
Isla San Pedro Mártir	13-jun-02	30,165	Sonora	Marino, y en la porción terrestre: matorral
Pantanos de Centla	06-ago-92	302,707	Tabasco	Pantanos y marismas, selva mediana y baja subperennifolia y manglar.
Los Tuxtlas	23-nov-98	155,122	Veracruz	Selva baja caducifolia, selva mediana perennifolia y bosque mesófilo.
Ría Celestun	27-nov-00	81,482	Yucatán y Campeche	Manglar, vegetación de dunas costeras, petenes, sabana, tulares, carrizales, selva baja inundable y selva baja caducifolia con cactáceas.
Ría Lagartos	21-may-99	60,348	Yucatán	Selva baja caducifolia, dunas costeras, manglar

**Cuadro 3. Parques Nacionales**

Parque Nacional	Decreto de creación	Superficie en ha	Ubicación	Ecosistemas
Constitución de 1857	27-abr-62	5,009	Baja California	Bosque de pino-encino y chaparral.
Sierra de San Pedro Mártir	26-abr-47	72,911	Baja California	Pinos, <i>abies</i> , <i>libocedrus</i> , <i>pseudotsuga</i> , chaparral.
Bahía de Loreto	19-jul-96	206,581	Baja California Sur	Asociaciones de manglares y matorral espinoso, dunas costeras, matorral xerófilo.
Cabo Pulmo	06-jun-95	7,111	Baja California Sur	Arrecife coralino.
Los Novillos	18-jun-40	42	Coahuila	Nogales, sauces y álamos.
Cañón del Sumidero	08-dic-80	21,789	Chiapas	Selva mediana subcaducifolia y baja caducifolia, encinar, pastizal.
Lagunas de Montebello	16-dic-59	6,022	Chiapas	Bosque de pino, encino y mesófilo de montaña.
Palenque	20-jul-81	1,772	Chiapas	Selva alta perennifolia y pastizal inducido.
Cascada de Bassaseachic	02-feb-81	5,803	Chihuahua	Bosque de pino y encino, encino, matorral xerófilo y pastizal.

**“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

Cumbres de Majalca	01-sep-39	4,772	Chihuahua	Bosque de pino, encino, pino-encino, pastizal y matorral xerófilo.
Cerro de la Estrella	24-ago-38	1,100	Distrito Federal	Bosque artificial con eucalipto y cedro.
Cumbres del Ajusco	23-sep-36	920	Distrito Federal	Bosque de pino, oyamel y páramo de altura.
Desierto de los Leones	27-nov-17	1,529	Distrito Federal	Bosque de oyamel, pino-encino y garrya.
El Tepeyac	18-feb-37	1,500	Distrito Federal	Bosque artificial de eucalipto y cedro.
Fuentes Brotantes de Tlalpan	28-sep-36	129	Distrito Federal	Reforestación inducida
El Histórico Coyoacán	26-sep-38	584	Distrito Federal	Reforestación de cedros, eucaliptos y otras.
Lomas de Padierna	22-abr-38	670	Distrito Federal	Reforestación de cedros
El Veladero	17-jul-80	3,617	Guerrero	Selva baja caducifolia.
Gral Juan N. Álvarez	30-may-64	528	Guerrero	Bosque de pino-encino
Grutas de Cacahuamilpa	23-abr-36	1,600	Guerrero	Selva baja caducifolia
El Chico	06-jul-82	2,739	Hidalgo	Bosque de oyamel y encino, pino-encino, cedro y pastizal.
Los Mármoles (Comprende Barranca de San Vicente y Cerro de Cangando )	08-sep-36	23,150	Hidalgo	Bosque de pino-encino y matorral xerófilo.
Tula	27-may-81	100	Hidalgo	Matorral xerófilo.
Nevado de Colima	05-sep-36	9,600	Colima	Bosque de pino, oyamel y encino, pastizal alpino y matorral inerme.
Bosencheve	01-ago-40	14,008	México y Michoacán	Bosque de pino y oyamel.
Desierto del Carmen o Nixcongo	10-oct-42	529	México	Bosque de pino, encino y cedro.
Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla	18-sep-36	1,580	México y Distrito Federal	Bosque de oyamel y pino.
Iztaccihuatl-Popocatepelt	08-nov-35	90,284	México, Puebla y Morelos	Bosque de pino y páramo de altura y zacatonal.
Los Remedios	15-abr-38	400	México	Bosque artificial de eucalipto.
Molino de Flores Nezahualcóyotl	05-nov-37	49	México	Ahuehuetes y bosque artificial de eucalipto, pirul, casuarina y fresno
Nevado de Toluca	25-ene-36	46,784	México	Bosque de oyamel, pino, zacatonal y páramo de altura.
Sacromonte	29-ago-39	45	México	Bosque artificial de encino, eucalipto, fresno y cedro.
Barranca del Cupatitzio	02-nov-38	362	Michoacán	Bosque de pino, pino-encino.
Cerro de Garnica	05-sep-36	968	Michoacán	Bosque de pino y oyamel.
Insurgente José María Morelos	22-feb-39	4,325	Michoacán	Bosque de pino, matorral y pastizal.
Lago de Camécuaro	08-mar-41	10	Michoacán	Bosque de galería, ahuehuetes y sauce.
Pico de Tancitaro	27-jul-40	23,154	Michoacán	Bosque de oyamel, pino y encino, pastizal y matorral.
Rayon	29-ago-52	25	Michoacán	Bosque artificial de cedro y eucalipto.
Lagunas de Zempoala	27-nov-36	4,790	Morelos y México	Bosque de oyamel, pino y encino.
El Tepozteco	22-ene-37	23,259	Morelos, y D. F.	Bosque de pino, oyamel, encino, selva baja caducifolia.
Isla Isabel	08-dic-80	194	Nayarit	Selva baja caducifolia, vegetación de dunas costeras.

**“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

Cumbres de Monterrey	17-nov-00	177,396	Nuevo León	Bosque de pino encino, matorral xerófilo y pastizales
El Sabinal	25-ago-38	8	Nuevo León	Bosque de galería.
Huatulco	24-jul-98	11,891	Oaxaca	Selva baja caducifolia, vegetación riparia, humedales, manglares, ambiente marino con bancos de coral, algas y pastos marinos.
Benito Juárez	30-dic-37	2,737	Oaxaca	Bosque de pino y encino, selva baja caducifolia.
Lagunas de Chacahua	09-jul-37	14,187	Oaxaca	Selva mediana perennifolia y baja caducifolia, manglar y vegetación de dunas costeras.
Cerro de Las Campanas	07-jul-37	58	Querétaro	Reforestación de eucalipto.
El Cimatarío	21-jul-82	2,448	Querétaro	Matorral xerófilo.
Arrecifes de Cozumel	19-jul-96	11,988	Quintana Roo	Arrecife coralino.
Arrecife de Puerto Morelos	02-feb-98	9,067	Quintana Roo	Arrecife coralino
Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	19-jul-96	8,673	Quintana Roo	Arrecife coralino
Isla Contoy	02-feb-98	5,126	Quintana Roo	Manglar, selva baja caducifolia, coctal, zona costera y halófitas
Tulum	23-abr-81	664	Quintana Roo	Selva mediana, manglar y vegetación de dunas costeras.
Arrecifes de Xcalak	27-nov-00	17,949	Quintana Roo	Arrecifes de coral
Gogorrón	22-sep-36	25,000	San Luis Potosí	Bosque de pino-encino, matorral xerófilo.
El Potosí	15-sep-36	2,000	San Luis Potosí	Bosque de pino, encino y pastizal.
Malinche o Matlalcuéyatl	06-oct-38	45,711	Tlaxcala y Puebla	Bosque pino-encino, oyamel y zacatonal.
Xicoténcatl	17-nov-37	680	Tlaxcala	Reforestación ornamental
Cañón del Río Blanco	22-mar-38	55,690	Veracruz	Selva mediana perennifolia, bosque de pino y mesófilo de montaña.
Cofre de Perote	04-may-37	11,700	Veracruz	Bosque de pino y oyamel.
Pico de Orizaba	04-ene-37	19,750	Veracruz y Puebla	Bosque de pino, oyamel, encino, aile.
Sistema Arrecifal Veracruzano	24-ago-92	52,239	Veracruz	Arrecife coralino y vegetación halófitas.
Arrecife Alacranes	06-jun-94	333,769	Yucatán	Arrecife coralino.
Dzibilchantun	14-abr-87	539	Yucatán	Selva baja caducifolia.
Sierra de Órganos	27-nov-00	1,125	Zacatecas	Vegetación xerófila y de zonas áridas

**Cuadro 4. Monumentos Naturales**

Monumento Natural	Decreto de creación	Superficie en ha	Ubicación	Ecosistemas
Bonampak	21-ago-92	4, 357	Chiapas	Selva alta perennifolia
Yaxchilan	21-ago-92	2, 621	Chiapas	Selva alta perennifolia
Cerro de la Silla	26-abr-91	6, 039	Nuevo León	Bosque de encino y matorral submontano
Yagul	24-may-99	1, 076	Oaxaca	Selva subhúmeda caducifoli

**Cuadro 5. Áreas de Protección de Recursos Naturales**

Áreas de Protección de Recursos Naturales	Decreto de creación	Superficie en ha	Ubicación
Las Huertas	23-junio-88	167	Colima
Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa	20-oct-38	39, 557	Puebla

**Cuadro 6. Áreas de Protección de Flora y Fauna**

Áreas de Protección de Flora y Fauna	Decreto de creación	Superficie en ha	Ubicación	Ecosistemas
Valle de los Cirios	Decreto de Creación: 02-jun-80 (zpf y rfs) Acuerdo de recategorización: 7-jun-2000	2,521,776	Baja California	Matorral xerófilo micrófilo, bosque de pino, vegetación halófila de dunas costeras y manglar.
Islas del Golfo de California	Decreto de Creación: 02-ago-78 (zr y ram y fs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000 Programa de manejo:17/ 04/ 2001 Decreto que expropia el Ejido Alfredo V. Bonfil en favor del APFF:16/ 01/ 2003	358,000	B. C., B. C. Sur, Sonora y Sinaloa	Matorral xerófilo sarcocaula y sarcocrasicaule, selva baja caducifolia espinosa.
Cabo San Lucas	Decreto de Creación: 29-nov-73 (zrsf y f y cef) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	3,996	Baja California Sur	
Laguna de Términos	Decreto de Creación: 06-jun-94 Programa de manejo: 04/ 06/ 1997	706,148	Campeche	Praderas de pastos sumergidos, bosques de manglar, tular, vegetación riparia.
El Jabalí	Decreto de Creación: 14-ago-81 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización:07/ 06/ 2000	5,179	Colima	
Cascada de Agua Azul	Decreto de Creación: 29-abr-80 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	2,580	Chiapas	Selva alta perennifolia
Chan-Kin	Decreto de Creación: 21-ago-92 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	12,185	Chiapas	Selva mediana y alta subperennifolia
Metzabok	Decreto de Creación: 23-sep-98 Segunda publicación: 31/05/1999	3,368	Chiapas	Selva alta perennifolia, selva alta subperennifolia y bosque mesófilo de montaña
Naha	Decreto de Creación: 23-sep-98 Segunda publicación: 31/05/1999	3,847	Chiapas	Selva alta perennifolia, selva alta subperennifolia y bosque mesófilo de montaña
Cañón de Santa Elena	Decreto de Creación: 7-nov-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	277,210	Chihuahua	Matorral desértico micrófilo, pastizal, bosque de pino-encino.
Tutuaca	Decreto de Creación: 6-jul-37 (rfn y zrfs) Acuerdo de Recategorización: 27-dic-2001	365,000	Chihuahua	
Campo Verde	Decreto de Creación: 3-ene-38 (rfn y rfs) Acuerdo de Recategorización: 26-dic-2002, aclaración al acuerdo de 2002: 29-ene-2003	108,069	Chihuahua	
Papigochic	Decreto de Creación: 11-mar-39 (rfn y rfs) Acuerdo de Recategorización: 26/ 12/ 2002 Aclaración al acuerdo de 2002: 29-ene-2003	243,643	Chihuahua	
Cuatrociénegas	Decreto de Creación: 7-nov-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000 Programa de manejo: 24/ 03/ 2000	84,347	Coahuila	Matorral xerófilo, matorral submontano, halófila, cactáceas, pastizal.



**“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

Maderas Del Carmen	Decreto de Creación: 7-nov-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	208,381	Coahuila	Matorral xerófilo, bosque pino-encino, bosque de palma samandoca.
La Primavera	Decreto de Creación: 06-mar-80 (ZPF y RFS) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	30,500	Jalisco	Bosque de pino-encino y selva baja caducifolia
Sierra De Quila	Decreto de Creación: 04-ago-82 (zpf y f) Acuerdo de Recategorización: 07/06/2000	15,193	Jalisco	Bosque de pino-encino y pastizales
Ciénegas Del Lerma	Aviso para el establecimiento de dicha area: 20/ 09/ 2000 Decreto de Creación: 27-nov-2002	3,024	Mexico	Humedales
Corredor Biológico Chichinautzin	Primera publicación 30-nov-88 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	37,302	Morelos	Bosque de pino, oyamel, encino, pino-encino y encino, matorral rosetófilo crasicale, selva baja caducifolia.
Otoch Ma'Ax Yetel Koooh	Aviso para el establecimiento de dicha area: 01/ 06/ 2000 Decreto de Creación: 05/ 06/ 2002	5,367	Yucatán y Quintana Roo	Selva mediana subperennifolia, selva baja inundable , sabana.
Uaymil	Decreto de Creación: 17-11-1994 Fe de erratas: 22/ 11/ 1994 Aviso sinap: 07/ 06/ 2000	89,118	Quintana Roo	Selva baja inundable, selva mediana, manglar.
Yum Balam	Decreto de Creación: 06-jun-94 Aviso SINAP: 07/ 06/ 2000	154,052	Quintana Roo	Selva tropical mediana-baja y bajas inundable; bosque de manglar chaparro o mangle rojo.
Sierra la Mojonera Nota: la superficie se calculó por medio del SIG tomando las coordenadas del Decreto.	Decreto de Creación: 13-ago-81 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	9,362	San Luis Potosí	
Sierra de Álvarez	Decreto de Creación: 7-abril-81 (zpf y rfs) Acuerdo de Recategorización: 07/ 06/ 2000	16,900	San Luis Potosí	
Meseta De Cacaxtla	Aviso para el establecimiento de dicha area: 04/ 08/ 2000 Decreto de Creación: 27/ 11/ 2000	50,862	Sinaloa	Bosque tropical deciduo; selva baja caducifolia, selva mediana subcaducifolia, así como matorral xerófilo, esteros y las lagunas
Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui	Decreto de Creación: 19/ 07/ 1996 Aviso SINAP: 27/ 11/ 2002	92,890	Sonora	Selva baja caducifolia, bosque de encino, bosque de pino-encino y matorral espinoso

**Cuadro 7. Santuarios**

Santuarios	Decreto de creación	Superficie en ha	Ubicación
Islas e Islotes de Bahía de Chamela (Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita, y los Islotes Los Anegados, Novillas, Mosca y Submarino)	Aviso para el Establecimiento de dicha Área: 04/ 01/ 2001 Decreto de Creación: 13-Jun-2002	84	Jalisco
Playa de Puerto Arista	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	63	Chiapas
Playa de Tierra Colorada	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	54	Guerrero
Playa Piedra de Tlacoyunque	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	29	Guerrero
Playa Cuitzmala	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	12	Jalisco

**“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

Playa de Mismaloya	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	168	Jalisco
Playa el Tecuan	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	17	Jalisco
Playa Teopa	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	12	Jalisco
Playa de Maruata y Colola	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	33	Michoacán
Playa Mexiquillo	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	25	Michoacán
Playa de Escobilla	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	30	Oaxaca
Playa de la Bahía de Chacahua	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	32	Oaxaca
Playa de la Isla Contoy	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	14	Quintana Roo
Playa Ceuta	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	77	Sinaloa
Playa el Verde Camacho	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	63	Sinaloa
Playa de Rancho Nuevo	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	30	Tamaulipas
Playa Adyacente a la localidad denominada Río Lagartos	Decreto de Creación: 29/ 10/ 1986 Acuerdo de Recategorización: 16/ 07/ 2002	131	Yucatán

**ANEXO 2.2.**

**Comisión de Desarrollo Social y Humano:**

- a. Alcanzar la protección y conservación de los ecosistemas, especies y genes más amenazados del país.
- b. Detener y revertir la contaminación del agua, aire y suelos.
- c. Detener y revertir los procesos de erosión y deforestación.

**Comisión de Crecimiento con Calidad:**

- a. Asegurar la incorporación de la variable ambiental como política de Estado en las actividades de la vida nacional (gobierno, empresas, sociedad).
- b. Promover el uso sustentable de los recursos naturales (incluyendo la eficiencia en el uso del agua y la energía).
- c. Promover una gestión ambiental integral y descentralizada.
- d. Fomentar el desarrollo y la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias.
- e. Incrementar y fortalecer la participación social y el acceso a la información en políticas y programas ambientales y de conservación.
- f. Desarrollar y fomentar la investigación aplicada para apoyar las actividades del Sector.
- g. Promover procesos de educación, capacitación y comunicación para la preservación del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

- h. Facilitar la conducción integral de la política ambiental y de recursos naturales para la consolidación del desarrollo sustentable.
- i. Administrar y preservar las aguas nacionales con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del agua.

### **Comisión de Orden y Respeto:**

- a. Garantizar el estricto cumplimiento y aplicación de la normatividad en material ambiental.
- b. Asegurar la rendición de cuentas a la ciudadanía, con eficacia, eficiencia y transparencia.

La Semarnat en la actual administración pública federal plantea como objetivos fundamentales para desempeñar la función pública, así como sus actividades sustantivas las siguientes:

- a. Formular, conducir y evaluar la política nacional de medio ambiente y recursos naturales.
- b. Promover y fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- c. Promover y fomentar la responsabilidad ambiental de los sectores productivos.
- d. Vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental y de los recursos naturales, así como promover mecanismos voluntarios para su cumplimiento.
- e. Desarrollar y fomentar la investigación en materia ambiental. Promover y fomentar la cultura, la educación, la capacitación y la participación social en materia de medio ambiente y recursos naturales.
- f. Crear mecanismos e instrumentos para informar oportunamente a la sociedad en materia ambiental y de recursos naturales.
- g. Detener y revertir el deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales.
- h. Asegurar la integridad y operabilidad a los componentes de la política ambiental en un marco de mejora institucional.
- i. Administrar racionalmente los recursos asignados al sector.

### **ANEXO 2.3.**

#### **Tesis Seleccionada**

Instancia: 2a. Sala

Epoca: 9a. Epoca

#### **Localización**

Novena Época Instancia: Segunda Sala Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta Tomo: XV, Febrero de 2002 Tesis: 2a. CCXXVI/2001 Página: 72 Materia: Administrativa Tesis aislada.

#### **Rubro**

**ORGANISMOS PÚBLICOS DESCENTRALIZADOS. NO DEBEN CONFUNDIRSE CON LAS PERSONAS ESTATALES.**

### **Texto**

Si se toma en consideración que las finalidades de los organismos públicos descentralizados previstas en el artículo 14 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, al estar referidas a la realización de una actividad prioritaria o estratégica, a la prestación de un servicio público o social y/o a la obtención o aplicación de recursos públicos para fines de asistencia o seguridad sociales, convierten a dichos organismos en ejecutores de objetivos que deben reputarse como fines propios del Estado o como fines públicos, resulta válido calificarlos como "personas jurídicas públicas", concepción que no debe confundirse con el de "personas estatales" que es el carácter con el cual se puede identificar a otras entidades integrantes de la administración pública federal paraestatal, tales como empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organizaciones auxiliares nacionales de crédito, instituciones nacionales de seguros y fianzas, y fideicomisos públicos, pues mientras estas empresas simplemente guardan un vínculo con el Estado, aquellos organismos, además, comparten las facultades y las funciones de éste y, especialmente, los fines de interés general. Además, esta diferencia finalista del órgano, de suyo, es razón suficiente para justificar por qué unas pueden ser dotadas de atribuciones de autoridad, y las otras no.

### **Precedentes**

Amparo en revisión 198/2001. Banco Inbursa, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Inbursa. 17 de octubre de 2001. Unanimidad de cuatro votos. Ausente: Juan Díaz Romero. Ponente: José Vicente Aguinaco Alemán. Secretario: Emmanuel G. Rosales Guerrero. Amparo en revisión 358/2001. Inversora Bursátil, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Grupo Financiero Inbursa. 14 de noviembre de 2001. Cinco votos. Ponente: Guillermo I. Ortiz Mayagoitia. Secretario: Rafael Coello Cetina. Amparo en revisión 47/2001. Seguros Inbursa, S.A. de C.V. 23 de noviembre de 2001. Cinco votos. Ponente: José Vicente Aguinaco Alemán. Secretaria: Constanza Tort San Román. Nota: Este texto sustituye al de la tesis número CCXXVII/2001 aprobada en la sesión privada del treinta de noviembre del año dos mil uno, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XIV, diciembre de 2001, página 373.

## **A.3. CAPITULO TERCERO**

Formularios para la evaluación de los instrumentos técnicos-jurídicos de aprovechamiento forestal (Semarnat).

### **Formulario para la Evaluación de Gabinete**



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

**FORMATO DE EVALUACIÓN PARA LA DICTAMINACIÓN TÉCNICA DE GABINETE DEL PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE**

**DATOS GENERALES DE INFORMACIÓN:**

TIPO DE PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL:	INICIAL	MODIFICACIÓN
AUTORIZACIÓN SOLICITADA		
NOMBRE COMPLETO DEL PREDIO (S):		
MUNICIPIO:		
ESTADO:		
NOMBRE DEL TITULAR(ES):		
FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA:		

CONCEPTO	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<b>I. OBJETIVOS GENERALES</b>			
Diversificación de los aprovechamientos			
Manejo sustentable			
Persistencia del recurso			
Aprovechamiento para predios para recreación e investigación deberán sustentarse en dichos proyectos			
<b>II. VIGENCIA</b>			
Expresada en años: ___ años			
Garantiza el cumplimiento de los objetivos			
<b>III. UBICACIÓN DEL PREDIO(S)</b>			
Nombre completo del predio			
Nombre del propietario			
Nombre del titular			
R.F.C. del propietario y titular			
Domicilio fiscal del propietario y titular			
Coordenadas geográficas en décimas de segundo de cada vértice			
Descripción y croquis de ubicación (principales vías, de acceso, poblados, nombre completo del municipio, entidad federativa, rutas de acceso, infraestructura)			
Plano de ubicación del predio			
Ubicación dentro de ANP			
Situación legal sobre tenencia de la tierra			
<b>IV. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PREDIO(S)</b>			
<b>Análisis de aprovechamientos anteriores</b>			
Reseña de los aprovechamiento anteriores (Datos de la autorización, unidades de manejo intervenidas, tratamientos aplicados, superficie intervenida, grupos de especies, volumen ejercido, respuesta del recurso a los tratamientos aplicados)			
Diagnóstico cronológico del proceso de cambio de utilización del terreno			
Reseña del proceso del cambio de utilización del terreno			
Indicar causas, tendencias y alternativas de solución			
Ordenamiento del suelo forestal en el año inmediato anterior			
Indicar uso, superficie y porcentaje de superficie con relación al total			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>V. CUANTIFICACIÓN DE SUPERFICIES DEL PREDIO(S)</b>			
Incluye clasificación de superficies por tipo en hectáreas y porcentaje			
Total del predio (s)			
Conservación y aprovechamiento restringido			
Protección			

Producción			
Restauración:			
Otros usos: (agrícola, pecuario, urbano)			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>VI. DIAGNÓSTICO DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS DE LAS SUPERFICIES DEL PREDIO(S)</b>			
<b>Clima</b>			
Tipo de clima, precipitación media, temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento, posibilidad de fenómenos meteorológicos (heladas, granizadas, huracanes)			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>Suelo</b>			
Grupo, subgrupos, texturas, erodabilidad, profundidad, cobertura de materia orgánica.			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>Topografía</b>			
Describir el sistema montañoso (sistema, provincia topográfica) y los elementos topográficos, así como su predominancia, altitud, exposición, pendiente			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>Hidrología</b>			
Describir: cuencas por niveles hasta microcuencas			
Indicar superficie total, forestal y de aprovechamiento en cada cuenca			
Indicar corrientes permanentes y longitud			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>Vegetación</b>			
Describir los tipos			
Cuantificar la superficie y porcentaje			
Indicar especies dominantes de flora y fauna (con nombre científico y común)			
Indicar las especies consideradas en la NOM-059-ECOL-2001.			
Plano escala $\geq 1:50,000$			
<b>Incluye resumen de elementos físicos y biológicos</b>			
Por unidad de manejo: superficie, pendiente, exposición, aspecto topográfico, altitud, suelo (profundidad, textura, erodabilidad), especies por aprovechar			
Concentrado de elementos por rango y predominancia			
Relación con las medidas de protección, conservación y prevención de impactos ambientales, así como de los criterios de selección del sistema silvícola			
<b>VII. ESTUDIO DASOMÉTRICO SUPERFICIES</b>			
<i>Descripción de la metodología de inventario</i>			
<b>Material cartográfico</b>			
Describir material utilizado (escala $\geq 1:25,000$ , antigüedad $\leq 5$ años, B&N, color, infrarrojas, sin distorsión, sobreposición de 30%, medidas para compensar indisponibilidad de material, deficiencias o antigüedad mayor)			
<b>Rodalización</b>			
Describir método utilizado (congruente con el método de manejo, la superficie de cada rodal o estrato $\leq 30$ ha, basado en características del bosque y no las físicas del terreno)			
Planos (escala $\geq 1:50,000$ , rodalización, caminos, inventario sitios y zonificación)			
<b>Inventario</b>			
Tipo de muestreo (sistemático, aleatorio, estratificado o dirigido)			
Intensidad de muestreo ( $\leq 2\%$ si incluye grado de confiabilidad)			
Forma y tamaño de los sitios (acorde al método o sistema de manejo, dimensiones - fijas o variables-, forma -circular o rectangular)			
Datos (formato y tipo de datos levantados)			
PMF simplificado, extracción de arbolado muerto, proyecto de recreación e investigación (puede muestrear, censar o estimar)			
<b>Procesamiento de datos</b>			
<i>Determinación de la edad de cosecha</i>			
Bosque regular (turno y ciclo de corta)			
Bosque irregular (edad de madurez, diámetro mínimo corta, ciclo de corta y periodo de conversión)			
Selvas (periodo del policiclo o ciclo, diámetro mínimo corta y ciclo de corta)			

**“Regulación del Aprovechamiento Forestal en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable”**

Densidad residual (número de árboles, volumen, área basal)			
Intensidad de corta:			
Selección $\leq$ 35 %			
Árboles padres: 50-80 % (número de árboles padre, pendiente, tipo de semilla, altura)			
Liberación: 80-100 %			
Aclareos: $\leq$ 35 %.			
Cortas sucesivas: 20-50 %			
Cálculo de existencias volumétricas, densidad, incrementos			
Describir procedimiento (si utiliza un método o sistema de manejo, usar fórmulas sin modificar)			
Si utiliza modelos existentes (describir ecuación y modelos, justificar, ser de la región y modelos)			
Si se generan modelos (describir y ajuste de modelos)			
Para programas de manejo simplificados, extracción de arbolado muerto, proyecto de recreación e investigación, describir en su caso el proceso de estimación.			
Características dasométricas por unidad de manejo (datos a nivel especie)			
<b>Estimación de la posibilidad</b>			
Describir procedimiento (si se utiliza un método o sistema de manejo)			
Para programas de manejo simplificados, extracción de arbolado muerto, proyecto de recreación e investigación, describir en su caso el proceso de estimación.			
Resultados por unidad de manejo: superficies, especie(s), tratamiento silvícola, existencias/especie, incremento/especie (ICA total), volumen de remoción/especie, volumen residual/especie, posibilidad/especie, intensidad de corta.			
<b>Plan de cortas</b>			
Describir procedimiento de determinación			
Cuadro de resultados, por año/área de corta: anualidad, unidad de manejo, especies, volumen de remoción/especie/unidad de manejo, incremento total, posibilidad por especie por año y total.			
Distribución de productos: global o por unidad de manejo			
<b>Sustentabilidad:</b>			
La posibilidad debe ser menor o igual al incremento (sólo podrá ser mayor en el caso de arbolado maduro)			
La cosecha anual o periódica no debe variar durante el ciclo.			
Aprovechamiento por áreas de corta (la superficie por intervenir debe ser proporcional o a la total con relación al área de corta)			
Plano escala $\geq$ 1:25,000			
<b>VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS SILVÍCOLAS</b>			
<b>Régimen de manejo</b>			
Descripción indicando el régimen de manejo/silvícola, método de tratamiento, tratamientos silvícolas y complementario completos con su secuencia y los periodos de aplicación (cronología), considerando la edad de cosecha y ciclo de corta			
Justificación: señalar los criterios de selección (biológicos, físicos y socioeconómicos)			
Si se utiliza un método de manejo, no se deben alterar los tratamientos			
Tratamiento silvícolas (cortas de regeneración e intermedias): aclareo, selección, árboles padres, cortas sucesivas, liberación, otros o complementarios			
Tratamientos complementarios:			
Al suelo (rastreo, barbecho, subsoleo, incorporación de materia orgánica, fertilización)			
A la vegetación (eliminación de arbustos y hierbas)			
Otras labores silvícolas (cortas: limpia, mejoramiento, salvamento)			
Otras actividades (cercado, brechas cortafuego, quemas controladas)			
La intensidad de corta corresponde al tratamiento			
En áreas de conservación y aprovechamiento restringido (cortas de mejoramiento, saneamiento, extracción de arbolado muerto, cortas de selección, áreas de amortiguamiento y áreas por arriba de los 3000 msnm.			
Aprovechamiento de arbolado muerto (no tratarse de árboles aislados o manchones menores a 10 árboles.			
<b>IX. MEDIDAS PARA CONSERVAR Y PROTEGER EL HABITAT EXISTENTE DE LAS ESPECIES Y SUBESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES Y ACUATICAS AMENAZADAS, RARAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN, Y SUJETAS A PROTECCIÓN</b>			

<b>ESPECIAL</b>			
Medidas de conservación por especie, descritas ubicadas en espacio (rodal, paraje) y calendarizadas.			
Medidas de protección por especie identificada, descritas, ubicadas en espacio (rodal, paraje) y calendarizadas.			
<b>X. MEDIDAS PARA, PREVENIR, CONTROLAR Y COMBATIR INCENDIOS, PLAGAS O ENFERMEDADES FORESTALES.</b>			
<b>Incendios</b>			
Antecedentes en el predio (causas, fechas, superficies afectadas, paraje o rodales)			
Áreas susceptibles de incendio:			
Descripción de infraestructura y equipo, brigadas, herramienta.			
Descripción de las actividades para prevención, control y combate			
Metas/actividad ubicadas en espacio, calendarizadas.			
<b>Plagas y/o enfermedades</b>			
Antecedentes en el predio (áreas afectadas, causa)			
Áreas susceptibles de plagas y/o enfermedades:			
Infraestructura, equipo, herramienta			
Descripción de las actividades para prevención, control y combate			
Metas/actividad ubicadas en espacio, calendarizadas.			
<b>XI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DURANTE LAS DISTINTAS ETAPAS DE MANEJO</b>			
Descripción de las medidas, separando las de prevención y de mitigación			
Para cada etapa del aprovechamiento			
Ubicadas en espacio y tener una calendarización y responsables de su ejecución.			
Medidas por receso o término de vigencia			
Incluir las referidas en las NOM-060-ECOL-1994 y NOM-061-ECOL-1994			
<b>XII. ACTIVIDADES PARA GARANTIZAR LA REGENERACIÓN DEL TERRENO DESPUÉS DEL APROVECHAMIENTO PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ÁREAS DE REGENERACIÓN:</b>			
Describir las características de la regeneración:			
Número de renuevos/ha			
Diámetro (2-5 cm)			
Altura (1.0 -1.5 m)			
Período para considerarla establecida			
Tamaño máximo de claros:			
Indicar actividades calendarizadas y ubicadas en espacio			
Indicar procedimiento para la evaluación de las áreas de regeneración:			
<b>XIII. COMPROMISOS DE REFORESTACIÓN CUANDO NO SE PRESENTE LA REGENERACIÓN</b>			
Descripción de actividades:			
Recolección y conservación de germoplasma			
Producción de planta en vivero o fuentes de obtención			
Establecimiento, protección y cultivo de reforestación			
Indicar especies a utilizar (nativas)			
Señalar características de la planta:			
Edad			
Tamaño			
Vigor			
Sanidad			
Incluir técnicas de plantación			
Considera calendarización de actividades			
<b>XIV. COMPROMISOS DE REFORESTACIÓN PARA RECUPERACIÓN DE ÁREAS CATALOGADAS COMO DE RESTAURACIÓN SUPERFICIES</b>			
Ubicación de las áreas			
Cuantificación de superficies a forestar o reforestar fuera de las áreas de aprovechamiento			
Densidad de plantación			
Técnicas de plantación			
Calendarización de actividades:			
Plano escala $\geq$ 1:25,000			
<b>XV. PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA TRANSPORTAR LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES</b>			
Describir de los caminos existentes: cuantificación por tipo, ubicación, condición			
Necesidades de construcción de caminos			



Necesidades de mantenimiento y rehabilitación			
Describe especificaciones y técnicas de construcción por tipo de camino para reducción de impactos ambientales			
Describe técnicas y actividades de construcción y mantenimiento			
Plano escala $\geq$ 1:25,000			
<b>XVI. MÉTODO PARA IDENTIFICAR EL ARBOLADO POR APROVECHAR</b>			
Mencionar el método a utilizarse (en su caso clave o monograma)			
<b>XVII. NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZON SOCIAL Y CLAVE DEL REGISTRO DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE FORMULÓ EL PROGRAMA, ASÍ COMO DE AQUELLA QUE SERÁ RESPONSABLE DE DIRIGIR SU EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DEL RESPONSABLE TÉCNICO/RESPONSABLES TÉCNICOS</b>			
Responsable de la elaboración del PMF:			
Constancia de presentación			
Inscripción definitiva en el RFN.			
Responsable de dirigir la ejecución del PMF:			
Constancia de presentación			
Inscripción definitiva en el RFN.			
Firmas			

### Formulario para la Evaluación Jurídica



SUBSECRETARIA DE GESTION PARA LA PROTECCION AMBIENTAL  
DIRECCION GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS

#### REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN JURÍDICA EN MATERIA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Fecha: .  
No. de Control: .

Nombre del promovente: \_\_\_\_\_

Entidad: \_\_\_\_\_

Predio: \_\_\_\_\_

Tipo de autorización: \_\_\_\_\_

Ciclo de corta: \_\_\_\_\_

Superficie solicitada: \_\_\_\_\_

Volumen total solicitado: \_\_\_\_\_

Especies solicitadas: \_\_\_\_\_

#### RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

DOCUMENTACIÓN	PRESENTADO		ORIGINAL/ COPIA	OBSERVACIONES
	SI	NO		
1. Solicitud				
2. Identificación oficial del promovente				
3. Identificación oficial del promovente				
4. RFC del promovente				

5. Convenio de cesión de acciones y derechos de programa de manejo a título gratuito				
6. Acreditación de propiedad				
7. Manifestación sobre conflictos				
8. Plano georeferenciado				
9. Programa de Manejo Forestal Nivel _____				
10. Acta de Compromiso para Actividades de Protección y Fomento				
11. Pago de derechos				
12. Solicitud del Cesionario al Prestador de Servicios Técnicos Forestales				
13. Contrato de Prestación de Servicios Técnicos Forestales y Convenio de Corresponsabilidad				
14. Prestador de Servicios Técnicos Forestales				
15. Pago de derechos				

*Comentarios* relativos a la documentación presentada y lo que dicta la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

## Formulario para la Recepción de los instrumentos técnicos jurídicos para aprovechamiento forestal



### DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE

Ficha de recepción de solicitud para autorización de Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal

Folio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

DATOS GENERALES	
Conjunto predial y/o predio	
Titular	Municipio
Responsable técnico	
	Tipo de programa
DOCUMENTACIÓN LEGAL	Página
Título de propiedad (original o copia certificada) para su cotejo	
Registro Público de la Propiedad en la entidad o en el Registro Agrario Nacional	
Cesiones de derecho o Poderes (con una vigencia igual o mayor a la prevista en el programa de manejo)	
Acuerdo de Acta de Asamblea en el caso de Ejidos o Comunidades (original o copia autógrafa)	
Copia del pago de derechos por la evaluación, recepción y dictaminación de impacto ambiental	
Copia de la autorización de Impacto Ambiental (en caso de aprovechamiento en ANP, selvas y especies de difícil regeneración)	
Cédula de Registro Federal de Contribuyentes	
Identificación personal	
Solicitud al Delegado en formato oficial publicado en el DOF el 7 de enero de 2002	
Solicitud al responsable técnico	
Acta compromiso de protección y fomento forestal	
Contrato de Prestación de Servicios Técnicos Forestales	
Copia del Registro Forestal Nacional, correspondiente al prestador de servicios técnicos forestales	
CONTENIDO TÉCNICO	
Los objetivos generales y la vigencia del programa	
La ubicación del terreno y las características físicas y biológicas del ecosistema forestal	
Análisis de aprovechamientos anteriores	

Diagnóstico cronológico del proceso de cambios de utilización del terreno	
Ordenamiento del suelo forestal (coordenadas geográficas con aproximación al décimo de segundo)	
Cuantificación y clasificación de superficies de producción, protección, conservación y otros usos	
Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies (clima, suelo, topografía, hidrología, vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres)	
Estudio dasométrico del área	
Descripción de los sistemas silvícolas	
Las medidas para conservar y proteger el hábitat existente de las especies y subespecies de flora y fauna silvestre en status	
Las medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales conforme a la NOM	
Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas del aprovechamiento	
Listado de cotejo de las actividades del proyecto en las distintas etapas de manejo	
Lista del cotejo del ambiente	
Matriz de identificación de interacciones potenciales	
Matriz de ponderación de interacciones potenciales	
Matriz de evaluación de interacciones potenciales	
Red de interacciones causa-efecto	
Actividades para garantizarla regeneración del terreno después de la corta	
Los compromisos de reforestación para recuperar las áreas de restauración	
La planeación de la infraestructura necesaria para transportar las materias primas forestales	
Métodos de identificación del arbolado por aprovechar	
Cumplir con los criterios ecológicos enunciados en los Artículos 79, 88 y 98 de la LGEEPA	
Demás requisitos complementarios en la Norma Oficial Mexicana y otros	
Carta topográfica 1:50 000	
Plano fotogramétrico 1: 25 000	

Con fundamento en la documentación presentada y una vez analizada se determinó procedente la recepción de solicitud para autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, asentando el folio y la fecha de recepción del mismo en la parte superior derecha de esta ficha.

Responsable de Ventanilla Única  
Nombre del funcionario

## Ficha de recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto ambiental modalidad particular



DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE

Ficha de recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto ambiental modalidad particular

Folio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>DATOS GENERALES</b>	
Conjunto predial y/o predio	
Titular	
Responsable técnico	
<b>CONTENIDO TÉCNICO</b>	Página
Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental	
Descripción del proyecto	
Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su, caso con la regulación sobre el uso de suelo	

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto	
Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales	
Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales	
Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación del ambiente	
Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores	
<b>ANEXOS</b>	
Oficio o carta de presentación dirigido al Delegado	
Original y cuatro copias de la MIA (engargolado o en carpeta)	
Copia en diskette de 3.5" en formato de procesador de texto MICROSOFT WORD para WINDOWS (tanto el estudio como el resumen ejecutivo)	
Original y cuatro copias del Resumen Ejecutivo (engargolado o en carpeta)	
Original y cuatro copias en maduro de los planos originales a escala adecuada (para todas las modalidades de la MIA)	

Con fundamento en la documentación presentada y una vez analizada se determinó procedente la recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, asentando el folio y la fecha de recepción del mismo en la parte superior derecha de esta ficha.

Responsable de Ventanilla Única  
Nombre del funcionario

### Ficha de recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto ambiental modalidad regional



**DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE**

Ficha de recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto ambiental modalidad regional

Folio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>DATOS GENERALES</b>	
Conjunto predial y/o predio	
Titular	Municipio
Responsable técnico	
<b>CONTENIDO TÉCNICO</b>	
	Página
Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental	
Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales del desarrollo	
Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables	
Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región	
Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional	
Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas	
Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental	
<b>ANEXOS</b>	
Oficio o carta de presentación dirigido al Delegado	
Original y cuatro copias de la MIA (engargolado o en carpeta)	

Original y tres copias del pago de derechos en la forma de Hacienda SHCP-5	
Copia en diskette de 3.5" en formato de procesador de texto MICROSOFT WORD para WINDOWS (tanto el estudio como el resumen ejecutivo)	
Original y cuatro copias del Resumen Ejecutivo (engargolado o en carpeta)	
Original y cuatro copias en maduro de los planos originales a escala adecuada (para todas las modalidades de la MIA)	

Con fundamento en la documentación presentada y una vez analizada se determinó procedente la recepción de solicitud para autorización de manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, asentando el folio y la fecha de recepción del mismo en la parte superior derecha de esta ficha.

Responsable de Ventanilla Única  
Nombre del funcionario

## Formulario de verificación de campo



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

### FORMATO PARA LA VERIFICACIÓN EN CAMPO DE PROGRAMAS DE MANEJO FORESTAL

Predio(s): \_\_\_\_\_  
 Estado: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_  
 Titular(es): \_\_\_\_\_  
 Responsable técnico: \_\_\_\_\_

Aspecto evaluado	Programa de manejo	Evaluación de campo	Observaciones
<b>Ubicación del predio</b>			
Coordenadas	<i>Vértice Lat Long</i>		
<b>Superficies del predio (s) (en hectáreas)</b>			
a. Total			
b. Forestal			
c. Forestal com.			
d. Por aprovechar			
<b>Zonificación (superficie en hectáreas)</b>			
a. Áreas de producción			
b. Áreas de conservación y aprovechamiento o restauración			
c. Áreas de restauración			
<b>Características físicas y biológicas</b>			
<b>Vegetación</b>			
a. Tipos			
b. Especies dominantes			
c. Especies de flora en NOM-059-ECOL-2001			
d. Especies de fauna en NOM-059-ECOL-2001			
e. Especies subacuáticas en NOM-059-ECOL-2001			
<b>Topografía</b>			
a. Pendiente			
b. Exposiciones			
c. Altitud msnm			
<b>Suelo</b>			
a. Tipo			

"Regulación del Aprovechamiento Forestal en la  
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable"

Aspecto evaluado	Programa de manejo	Evaluación de campo	Observaciones
b. Textura			
c. Cobertura de materia orgánica			
d. Erodabilidad			
e. Grado erosión			
<b>Hidrología</b>			
a. Corrientes permanentes			
b. Cuerpos de agua permanentes			
c. Otras corrientes y cuerpos intermitentes			
<b>Estudios dasométricos</b>			
<b>Rodalización</b>			
a. Superficie ( $\leq 30$ ha)			
b. Factores considerados			
c. Número de rodales			
<b>Información dasométrica</b>			
a. Existencias volumétricas (m <sup>3</sup> /ha)			
b. Incremento Corriente Anual	Total: _____ m <sup>3</sup> /año _____ %		
c. IMA	Total: _____ m <sup>3</sup> /año _____ %		
d. Densidad residual	Por rodal (anexos 2 y 3)		
e. Intensidad de corta	Por rodal (anexos 2 y 3)		
<b>Sistema silvícola</b>			
a. Sistema silvícola propuesto		Congruencia con la tolerancia de las especies	
b. Tratamientos propuestos	Por rodal (anexo 4)		
c. Turno/edad de cosecha			
d. Ciclo de corta			
<b>Medidas para proteger el hábitat de especies con estatus de riesgo</b>			
a. Hábitat/especie			
b. Actividades por especie		Congruencia con el hábitat de las especies	
<b>Medidas para prevenir, combatir y controlar incendios</b>			
a. Actividades de prevención		Congruencia con las condiciones del bosque	
b. Actividades de combate y control		<i>Idem</i>	
<b>Medidas para prevenir y controlar plagas y enfermedades</b>			
a. Actividades de prevención		Congruencia con las condiciones del bosque	
b. Actividades de control		<i>Idem</i>	
<b>Medidas para prevenir y mitigar impactos ambientales</b>			
a. Actividades de prevención por etapa del aprovechamiento	Derribo	Congruencia con las condiciones del bosque	
	Troceo		
	Arrime		
	Carga		
	Transporte		
	Aplicación de tratamientos		
	Apertura y mantenimiento de caminos		
b. Actividades de mitigación por etapa del aprovechamiento	Derribo	Congruencia con las condiciones del bosque	
	Troceo		
	Arrime		
	Carga		
	Transporte		
	Aplicación de tratamientos		
	Apertura y mantenimiento de caminos		
<b>Compromisos de reforestación en caso de no presentarse la regeneración</b>			
a. Especies a utilizar		Deben ser nativas	
<b>Actividades de reforestación áreas catalogadas como de restauración</b>			
a. Áreas propuestas			

"Regulación del Aprovechamiento Forestal en la  
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable"

Aspecto evaluado	Programa de manejo	Evaluación de campo	Observaciones
b. Especies a utilizar		Deben ser nativas	
<b>Planeación de la infraestructura para transportar las materias primas forestales</b>			
a. Cuantificación de los caminos existentes por tipo y condición	Principal		
	Secundarios		
	Brechas de saca		
b. Necesidades de construcción	Principal		
	Secundarios		
	Brechas de saca		
c. Necesidades de mantenimiento	Principal		
	Secundarios		
	Brechas de saca		
<b>Técnicas de construcción y mantenimiento</b>			