

FERMÍN JAIMES ALBÍTER

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

PREPARATORIA AGRÍCOLA

AREA DE AGRONOMÍA

ACADEMIA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FORESTAL

UNIDAD VII

SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR

FORESTAL MEXICANO

CHAPINGO, MÉX. JULIO DEL 2002.

## **UNIDAD VII. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR FORESTAL MEXICANO**

**PROPÓSITO:** Analizar la situación actual y perspectivas del sector forestal mexicano, considerando la apertura comercial de nuestro país.

### **7.1. Situación actual.**

#### **7.1.1. Producción forestal en México y sus tendencias**

Para hablar de la producción forestal de nuestro país, es necesario tener claro que en el territorio mexicano hay abundancia y diversidad de recursos naturales, destacando entre ellos los recursos forestales.

La diversidad fisiográfica, geológica, edáfica, climática, etc, del país, ha hecho necesario identificar aquellas áreas o regiones que son homogéneas en algún (os) de estos factores. Así, existe una zonificación o regionalización climática (o agroclimática) del país, que nos da idea de la distribución de los recursos forestales:

**Cuadro 1. Regionalización climática para la República Mexicana**

<b>Región Agroclimática</b>	<b>Porcentaje que ocupa del país</b>
Árida y Semiárida	52
Templada	12
Tropical seca	17
Tropical húmeda y subhúmeda	20

Fuente: Turrent Fernández, Antonio. 1987.

La superficie total del país es de 2.022 millones de km<sup>2</sup>, de los cuales 1.967 millones de km<sup>2</sup> son superficie continental. Dicha superficie se ha dedicado a diferentes usos:

**Cuadro 2. Principales usos de la tierra en México**

<b>Tipo de vegetación</b>	<b>Porcentaje que ocupa del país</b>
Terrenos agrícolas	13
Pastizales	14
Terrenos agropecuarios de aptitud forestal	11
Bosques	16
Selvas	13
Arbustos y matorrales	29
Vegetación de desiertos y dunas	2
Otros	2

Fuente: Inventario Nacional Forestal Periódico (INFP). 1994.

Considerando los diferentes usos de la tierra y tomando en cuenta lo que en la Ley Forestal vigente se define como Terreno Forestal y Terreno de Aptitud Preferentemente Forestal, la superficie forestal del país, es la siguiente:

**Cuadro 3. Superficie forestal de México (Áreas arboladas y otras áreas forestales)**

<b>Tipo de vegetación</b>	<b>Superficie (Millones de ha)</b>	<b>Porcentaje</b>
Bosques	30.43	21
Selvas	26.44	19
Vegetación de zonas áridas	58.47	41
Vegetación hidrófila y halófila	4.16	3
Áreas forestales perturbadas	22.24	16
<b>SUPERFICIE FORESTAL TOTAL</b>	<b>141.74</b>	<b>100</b>

Fuente: INFP. 1994

De acuerdo con la información anterior, aproximadamente el 72% de la superficie del país (141.74 millones de ha) es forestal, siendo la vegetación de zonas áridas la que cubre mayor proporción del territorio nacional.

El Inventario Nacional también incluyó la zonificación de los terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal, de acuerdo a sus aptitudes y funciones. De ello se derivaron las siguientes cifras:

Cuadro 4. Condiciones en que se encuentra la superficie forestal del país

<b>Tipo de Superficie</b>	<b>Superficie (Millones de ha)</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Total forestal</i>	<i>141.74</i>	<i>100</i>
Con potencial de producción maderable y no maderable	109.2	73.4
Que requiere algún tipo de restauración	30.6	20.6
Que ocupa zonas de conservación	9.0	6.0

Fuente: Dirección General Forestal (DGF). 1999.

En vista de que en nuestro país se ha dado la mayor importancia a los recursos forestales maderables, véase cuál es la situación específica de éstos:

**Cuadro 5. Superficie con potencial maderable comercial**

<b>Tipo de Superficie</b>	<b>Superficie (Millones de ha)</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Forestal total</i>	<i>141.74</i>	<i>100*</i>
Arbolada	68.2	48.11
Arbolada con potencial para la producción maderable comercial	21.8	15.38
Bosques de coníferas y latifoliadas	10.8	7.62
Selvas altas y medianas	6.6	4.65
Latifoliadas de clima templado	4.2	2.96

\* Todos los porcentajes están referidos a la superficie forestal total.

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGF (1999).

Respecto al potencial productivo maderable en México y el nivel de aprovechamiento alcanzado, la Dirección General Forestal (1999), señala los siguientes datos referidos a 1995:

**Cuadro 6. Potencial de producción de madera y nivel de aprovechamiento (1995)**

Superficie arbolada	Áreas comerciales			Áreas bajo aprovechamiento		
	Superficie arbolada (Mill. Ha)	Volumen potencial producido (Mill. De m <sup>3</sup> )	Productividad Natural (m <sup>3</sup> /ha/año)	Superficie autorizada (Mill. Ha)	Volumen aprovechado (Millones de m <sup>3</sup> )	Productividad actual (m <sup>3</sup> /ha/año)
Total (Mill. Ha)	21.8	20.8	1.4	7.0	8.2	0.8

Fuente: Dirección General forestal (1999)

Con respecto a la producción maderable industria, la DGF (1999) señala que en la actualidad se encuentran bajo manejo forestal 7.1 millones de hectáreas y que durante el periodo 1987-1997, la producción anual promedio fue de 8.0 millones de m<sup>3</sup>. En 1997, el 77% de la producción se concentró en cinco estados: Durango, Chihuahua, Michoacán, Jalisco y Oaxaca. Del total de la producción, el 87 % correspondió a coníferas, principalmente a especies de pino, 10% a encinos y otras latifoliadas y 3% a maderas preciosas y comunes tropicales.

De la producción citada la industria del aserrío absorbió el 73%, la de la celulosa el 16% y el 11% restante se destinó a la fabricación de chapa y triplay, postes y combustibles (leña y carbón).

Las acciones efectuadas en el ámbito del PRODEFOR y el PRODEPLAN, sin duda han impulsado la reactivación del sector forestal, pues para 1999 se estimó que la producción forestal maderable ascendería a 8.8 millones de m<sup>3</sup> rollo, significando ello un incremento anual de 5.6%, lo cual se atribuye al dinamismo en la extracción de madera para las industrias de la construcción

(escuadría) y de la celulosa y el papel (madera para celulosa), principales consumidores de productos forestales maderables (SEMARNAP, 2000).

En cuanto a productos forestales no maderables, éstos representan valores económicos, sociales y culturales, siendo la mayoría de ellos productos de recolección que generan beneficios de carácter estacional, constituyendo en algunas zonas marginales la única fuente de ingresos para sus habitantes, especialmente en las zonas áridas y semiáridas (DGF, 1999).

Se conocen más de 950 productos forestales no maderables que incluyen hojas, frutos, rozomas, resinas, gomas, ceras, cortezas y hongos, pero sólo unos 85 aproximadamente, son usados comercialmente y su aprovechamiento está regulado (DGF, 1999).

SEMARNAP (2000) estimó que para 1999 se tendría un volumen de productos forestales no maderables de 51,100 toneladas, cifra superior en 7.8% a la obtenida durante 1998, lo cual fue atribuido a la recuperación de los mercados de la resina de pino, fibras y ceras.

**Cuadro 7. Producción forestal para el periodo 1995-99**

<b>Año</b>	<b>Maderable</b> (Millones de metros cúbicos-rollo)	<b>No maderable</b> (Miles de toneladas)
1995	6.302	104.0
1996	6.844	83.4
1997	7.712	89.3
1998	8.350	47.4
1999	8.800	51.1

Fuente: SEMARNAP (2000)

### **7.1.2. Aportación de la producción forestal al PIB nacional y al PIB sectorial**

El valor del PIB se reporta desglosado por ramas productivas de la Economía. Una de ellas es la correspondiente a “Agropecuario, Silvicultura y Pesca”, dentro de la cual el aspecto “Silvicultura” considera la participación

económica del aprovechamiento de maderables y no maderables. Otra rama productiva es la “Industria Manufacturera” y dentro de ella se contempla la participación de los ‘Aserraderos, Triplay y Tableros’, ‘Otros productos de madera y corcho’, y finalmente, ‘Papel y cartón’.

La aportación de estos cuatro conceptos dentro de la economía mexicana permiten calcular la magnitud de su participación en el PIB nacional, en tanto que para determinar su participación en el PIB sectorial (del sector agropecuario y forestal), sólo se toma en cuenta la magnitud correspondiente a Silvicultura (como componente del sector primario de la economía):

Caballero Deloya (2000) menciona que históricamente la actividad forestal no ha tenido un papel importante en la economía del país. El autor cita datos de diversas fuentes donde ilustra que desde 1917 en que su aportación al PIB nacional fue del 1.45%, esta participación ha venido decreciendo, pues en 1970 aportó 1.32%, 1.36% en 1980, 1.075% en 1983 y 1.22% en 1987.

Téllez Kuenzler (1994) analiza cuál fue la participación del PIB del sector agropecuario y forestal, al PIB nacional para el periodo 1980-1991, encontrando que éste ha fluctuado entre 8.25% y 7.25%. En particular, la aportación del sector forestal (‘Silvicultura’) al PIB nacional para dicho periodo fluctuó entre 0.37% a 0.44%, y en específico para el año 1991 su participación fue de 0.4%.

Es importante resaltar que este aporte tan pequeño del sector forestal al PIB nacional (e incluso al PIB sectorial) es considerando la información oficial (el Sistema de Cuentas Nacionales del país), pero la realidad es que tales cifras no dan idea del verdadero aporte económico de la actividad forestal a la economía nacional, ya que muchas de las actividades de este sector carecen del control oficial, por lo que pueden ser consideradas dentro de lo que se conoce como Economía Subterránea o Economía Informal.

De acuerdo con Caballero Deloya (2000), algunas de las actividades que pueden ser contempladas dentro de esta economía informal son las siguientes:

a) Extracción clandestina de madera para:

- Leña combustible, carbón, madera para usos domésticos

- Venta en otras comunidades (combustible, artesanías, elaboración de productos aserrados, etc)
  - Venta a: carpinterías, hornos (de pan, ladrillo, cal, etc).
- b) Extracción de productos alimenticios que se generan en el bosque. Entre otros: fauna silvestre, hongos, frutos, raíces y hojas comestibles. Pueden ser para consumo o para la venta.
- c) Extracción de productos y sustancias con valor industrial, ornamental o farmacéutico.
- d) Oferta de servicios en zonas forestales con impacto recreativo.

Hay una gran cantidad de actividades que no son contempladas en la contabilidad nacional y que por consiguiente hacen que se aprecie que el aporte del sector forestal al PIB nacional y Sectorial, es demasiado reducido, cuando en realidad no es así.

Un aspecto de suma importancia es el referido a los servicios ambientales que los recursos forestales otorgan a la sociedad, entre ellos: cantidad y calidad del agua en las cuencas, protección contra erosión, conservación y captura de Carbono, biodiversidad, turismo y recreación, etc. De estos servicios dependen otros como el suministro de agua a las zonas urbanas y agrícolas, la fertilidad de los suelos y la estabilidad climática regional.

La valoración de los servicios ambientales que producen las áreas arboladas se hacen dentro del PIB y se le conoce como PINE (Producto Interno Neto Ecológico). México es un país pionero en este tipo de valoraciones, pues colabora en ello con los organismos internacionales, de tal manera que se ha estimado que los servicios ambientales alcanzan un monto de 13 millones de dólares anuales, lo cual significa que en promedio cada hectárea genera anualmente servicios con un valor de 2444 dólares, es decir, 85 veces mayor que el valor de la producción maderable actual.

### **7.1.3. Oferta y demanda de productos forestales en México**

De acuerdo con la DGF (1999), mientras que la superficie forestal del país se ha ido reduciendo, la demanda de productos forestales se ha incrementado,

pues de 1970 a 1997 el consumo nacional de productos forestales maderables aumentó en 68%, estimándose que para el año 2010 el consumo de madera tendrá un incremento del 20%, por lo que para entonces se requerirán 20.5 millones de metros cúbicos para satisfacer el consumo nacional de productos maderables industriales.

Según la DGF (1999), en el periodo 1990-1997, la producción forestal nacional de maderables cubrió en promedio el 63% del consumo nacional, pues en 1990 dicha producción aportó el 72% del consumo, descendiendo a 56% en 1993 y alcanzando la cifra de 58% del consumo para 1997. De seguir esta tendencia a la baja, se estimó que para el año 2000 la producción nacional sólo cubrirá el 57% de la demanda de madera para la industria, en tanto que para el año 2010 se reducirá al 42%, ya que se estima una demanda para ese año de 20.5 millones de metros cúbicos.

Para revertir la tendencia mencionada que llevaría al país a efectuar grandes importaciones de productos forestales maderables, el Gobierno Mexicano puso en marcha dos programas (PRODEFOR y PRODEPLAN). Con los subsidios del PRODEFOR se han incorporado varios miles de hectáreas a la producción maderable y no maderable, por lo que sus efectos en el volumen producido, pueden ya apreciarse en los datos del Cuadro 7. Con respecto al PRODEPLAN, pretende apoyar con subsidios directos de hasta el 65% de los costos de establecimiento y mantenimiento (por siete años) para 875,000 ha en un periodo de 25 años, proyectando una producción anual en ellas de 18 millones de metros cúbicos anuales de madera en rollo.

#### **7.1.4. Balanza comercial forestal**

Este concepto se refiere al saldo o diferencia que se presenta entre las Exportaciones y las Importaciones de productos forestales, es decir, es la diferencia (de valor o volumen) entre lo que le vendemos de estos productos al resto del mundo y (el valor o volumen) lo que le compramos de productos forestales a diversos países del mundo.

Revisando las estadísticas del comercio exterior de productos forestales para nuestro país, se aprecia que somos un país que crónicamente ha padecido déficit en la balanza comercial forestal (el monto de las importaciones es superior al de las exportaciones), observándose que dicho déficit no tiene un comportamiento definido, pues algunos años crece y en otros decrece.

A continuación se presentan algunos datos que ilustran dicho comportamiento:

**Cuadro 8. Balanza comercial de productos forestales de México 1970-1991**

Año	Saldo en la balanza comercial forestal	
	En volumen (Miles de m3 de madera en rollo)	En valor (Millones de Mex\$1 o Miles de USA\$2)
1970	-2062	----
1971	-1475	-1003 <sup>1</sup>
1972	-1544	-1003 <sup>1</sup>
1973	-2147	-1475 <sup>1</sup>
1974	-2877	-2773 <sup>1</sup>
1975	-2209	-2539 <sup>1</sup>
1976	-2133	-3065 <sup>1</sup>
1977	-2802	-4110 <sup>1</sup>
1978	-2557	-3342 <sup>1</sup>
1979	-3376	-6042 <sup>1</sup>
1980	-4805	-12788 <sup>1</sup>
1981	-4310	-539576 <sup>2</sup>
1982	-3019	-151632 <sup>2</sup>
1983	-2924	-154481 <sup>2</sup>
1984	-3145	-175722 <sup>2</sup>
1985	-2317	-241751 <sup>2</sup>
1986	-1400	-210287 <sup>2</sup>
1987	-1714	-267431 <sup>2</sup>

1988	-532	-134730 <sup>2</sup>
1989	-1143	-392242 <sup>2</sup>
1990	-2137	-320607 <sup>2</sup>
1991	-2943	-523615 <sup>2</sup>

Fuente: Tomado de Caballero Deloya, Miguel (2000)

La entrada de México al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio) en 1986 oficializó nuestra participación en la Apertura Comercial, por lo que a partir de entonces el sector forestal enfrentó un proceso de ajuste que evidenció su falta de competitividad, lo cual ha dificultado el acceso de los productos mexicanos al mercado internacional, trayendo como consecuencia el incremento del déficit en la balanza comercial forestal, misma que se quintuplicó en el periodo 1989-1994, al pasar de 357 millones de dólares a 1,742 millones de dólares, y de la cual aproximadamente el 80% de dicho déficit estuvo representado por las importaciones de celulosa y papel.

En 1995 el déficit fue de 1529 millones de dólares en tanto que para 1996, disminuyó a 780 millones de dólares.

Para 1997, el déficit de la balanza comercial forestal fue de 967 millones de dólares, cifra superior en 24% a la de 1996. Para ese año (1997), el valor de las exportaciones mexicanas fue de 369 millones de dólares, donde los principales productos exportados fueron madera aserrada, listones y molduras; en cambio, las importaciones alcanzaron un valor de 1,336 millones de dólares, de los cuales 1,169 millones correspondieron a productos de celulosa y papel, cifra que representó el 87% de las importaciones totales (DGF, 1999).

Así pues, las materias primas o productos que más importa México son, en orden de importancia decreciente: a) materiales utilizados en la fabricación de papel (pulpa de madera y desperdicios de papel); b) papel, cartón y sus manufacturas (papel para periódico y otros papeles y cartones); c) materiales crudos (leña, carbón vegetal, madera en bruto, durmientes, duelas, madera labrada, madera aserrada o madera cepillada) y d) manufacturas de madera:

chapa, contrachapados, aglomerados, fibracel, marcos, molduras, puertas, ventanas, mangos para herramientas, etc. (Caballero Deloya, 2000).

## **7.2. Problemática del sector forestal mexicano**

La problemática que enfrenta el sector forestal de México está ligada en mucho con los problemas de índole socioeconómico en que se encuentra inmersa la población de este país, lo cual a su vez depende en gran proporción de las estrategias y decisiones que la Administración Pública ha venido tomando para el desarrollo nacional.

Los problemas que enfrenta hoy el sector forestal son el resultado histórico de las decisiones, estrategias, programas y acciones tomadas en: la Economía Nacional, el Sector Agropecuario y Forestal y en particular en el Ramo Forestal (Modelos de Desarrollo Económico seguidos, Programas de Autosuficiencia Alimentaria, Reparto Agrario, Política Forestal, Colonización del Trópico Mexicano, Ganaderización del Trópico Mexicano, etc).

### **7.2.1. Eficiencia productiva**

La eficiencia productiva puede analizarse desde dos puntos de vista: la productividad natural de los ecosistemas forestales y la productividad económico-social que ha alcanzado el sector forestal mexicano.

La productividad natural de los ecosistemas forestales en México, se refiere a la capacidad que tienen éstos de producir bienes y servicios útiles a la sociedad, es decir, la eficiencia con que una masa forestal (bosque, selva o vegetación de zonas áridas) transforma insumos naturales (energía solar, agua, nutrientes del suelo, etc) en productos (madera, tierra de monte, fauna silvestre, etc) y servicios (que puedan o no tener valor económico). Tal productividad se ha manejado bajo el concepto de calidad de estación (Caballero Deloya, 2000).

En nuestro país, el mayor énfasis en cuanto a este concepto se ha dado sobre todo a la producción de madera en el ecosistema de bosque de clima templado-frío (expresado bajo el concepto de Incremento Corriente Anual en volumen), de tal manera que los datos extremos que se tienen son 4.61 m<sup>3</sup>/ha/año

de madera en rollo para Michoacán y 0.83 m<sup>3</sup>/ha/año para Baja California, existiendo una tendencia que indica que la capacidad productiva de los bosques del sur del país es mayor, reduciéndose hacia los estados del norte (los bosques de coníferas de Chiapas tienen mayor capacidad de producir madera más rápidamente que los de Chihuahua).

Al comparar la productividad natural de México con la de países forestales más importantes (Canadá, USA, Finlandia, Dinamarca, etc), resulta que la productividad de nuestro país es bastante mayor, es decir, el tiempo requerido para producir un determinado volumen de madera por hectárea es menor en México que en dichos países, lo cual representa una ventaja comparativa importante del sector forestal mexicano.

De acuerdo con Caballero Deloya (2000), un aspecto importante que debe señalarse, es el hecho de que en México hay un gran número de especies de pino, varias de ellas nativas de nuestro territorio y que representan altos incrementos, por lo que han demostrado ser valiosas en plantaciones en otros países. (*Pinus patula*, *P.Pseudostrobus*, etc).

Con referencia a la productividad económico-social, revisando los datos del Cuadro 6, se aprecia que respecto a productos maderables, de los 21.8 millones de hectáreas arboladas con condiciones comerciales, sólo se está aprovechando alrededor del 32% (7.0 millones de hectáreas); además, la productividad natural de dichas áreas es de 1.4 m<sup>3</sup>/ha/año y sólo se está obteniendo 0.8m<sup>3</sup>/ha/año, lo cual indica que nuestro nivel de eficiencia es bajo. Así mismo, hay que recordar que en la explotación de los bosques prácticamente el único producto que se ha venido extrayendo es la madera, dejando de lado el uso integral de los demás recursos asociados al ecosistema forestal.

Debe recordarse que en las selvas, casi se han extraído de manera exclusiva las maderas tropicales preciosas, dejando sin aprovechar una serie de especies tropicales comunes, lo que ha llevado a cambiar la composición natural de especies en dicho ecosistema, mermando con ello su calidad y potencialidad.

Por otro lado, como ya se indicó líneas arriba, los aprovechamientos de productos no maderables en México, se han centrado en la recolección, por lo que

dicha actividad en general ha sido vista como complemento al ingreso familiar, sin que estos recursos se exploten con tecnología más intensiva. Además, de los más de 950 productos que se conocen, sólo 85 son empleados comercialmente, y de ellos el más sobresaliente ha sido la resina de pino. Sin embargo, hay gran potencial, pues por ejemplo, en el caso del hule (látex de *Hevea brasiliensis*), la producción nacional sólo abastece entre el 10 y 15% de la demanda mexicana de dicho producto, teniendo que ser importado de Indonesia y Malasia.

### **7.2.2. Degradación y/o agotamiento de recursos**

Según datos del Inventario Nacional Forestal Periódico (1994), del total de la superficie nacional forestal (141.74 millones de ha), el 20.6% de ella (30.6 mill. Ha) **requieren algún tipo de restauración.**

Para el periodo 1980-90, la tasa promedio de deforestación fue de 370 000 ha/año, existiendo diversas causas, las cuales cambian según la región del país y el tipo de masa forestal; sin embargo la **principal causa fue el cambio de uso del suelo.**

En el periodo 1970-90, se presentó el siguiente comportamiento:

- Los terrenos agrícolas se incrementaron 39%
- Los terrenos ganaderos se incrementaron en 15%
- Los **terrenos forestales decrecieron en 13%**

En orden decreciente de importancia, otras causas del deterioro forestal son los incendios forestales, las plagas y enfermedades y los aprovechamientos clandestinos.

En los últimos 10 años, el área con degradación forestal se incrementó en 17.8 millones de ha (SEMARNAP-Dirección General Forestal, 1999).

### **7.2.3. Capacidad económica de los productores**

Para efectuar el manejo, aprovechamiento e industrialización de productos forestales se requieren altas cantidades de capital, mismo que será recuperado después de varios años, ya que la inversión en la actividad forestal implica el largo plazo. Por tal motivo, es importante considerar cuál es la condición económica de los dueños y poseedores de los recursos forestales.

En México existen alrededor de 30,000 ejidos y comunidades agrarias, de los cuales unos 7,500 tienen recursos forestales. Las estimaciones indican que cerca del 80% de los terrenos arbolados se ubican en los terrenos de estos ejidos y comunidades, el cual en muchas de las ocasiones es su único capital, no teniendo (lógicamente) recursos financieros para efectuar el manejo y aprovechamiento de los mismos, mucho menos para su industrialización.

El porcentaje restante de áreas arboladas corresponde a propiedad privada (15%) y bienes nacionales (5%), donde los primeros, es muy probable que si cuentan con recursos para su debido aprovechamiento (SEMARNAP/UACH, 1999)

Esta distribución de los recursos forestales en cuanto a tenencia de la tierra es un indicador de que la mayor parte de los productores y poseedores de ellos, no cuentan con capital (suficiente) para manejar sus recursos forestales, por lo que es el intermediarismo (contratista y permisionarios) el que opera esta actividad, quedándose con altos márgenes de ganancia, en tanto que el dueño del recurso percibe un raquíptico ingreso por derecho de monte. Tal situación explica (al menos en parte) porque el sector forestal no ha desarrollado lo suficiente si se cuenta con alto potencial natural para ello.

Para superar la situación descrita, en 1997 se puso en marcha el Programa de Desarrollo Forestal (PRODEFOR), el cual mediante el otorgamiento de subsidios a dueños y poseedores de recursos forestales (bosques, selvas o vegetación de zonas áridas con potencial de aprovechamiento sustentable), está buscando mejorar el manejo técnico y la conservación de los recursos forestales, impulsar la modernización tecnológica de los procesos de extracción y transformación de los productos y el aumento de la producción, la productividad y la competitividad, para con ello tratar de mejorar las condiciones socioeconómicas

en las áreas rurales forestales y el aumento de la participación del sector forestal en la economía.

#### **7.2.4. Organización productiva**

La organización para la producción forestal en nuestro país ha ido cambiando al ritmo que cambia la política forestal. Han participado en ella los diferentes sectores: social (ejidos y comunidades), privado y estatal, sólo que al pasar del tiempo ha variado la proporción de participación de cada uno de ellos. Esto dio lugar a que hasta hace poco existieran simultáneamente varios tipos de empresas: sociales, privadas, estatales y mixtas.

Santillán (1986) señala que en el periodo anterior a 1970, predominaron las empresas del sector privado, pero a partir de dicho año se incrementó la participación estatal y social.

En la actualidad, al adoptar el Modelo Neoliberal en la economía, la participación del Estado se ha ido retirando (venta de empresas paraestatales), por lo que ahora para el manejo, aprovechamiento e industrialización de los productos forestales, la organización consiste en empresas de tipo social, privado y privado-social, pues el Estado solo actúa como incentivador de la actividad forestal mediante programas como PRODEFOR, PRODEPLAN, PRONARE, etc.

La idea central es que los dueños y poseedores de los recursos forestales se hagan responsables del manejo, explotación e industrialización de los mismos (de manera individual, mediante la figura jurídica de Unidades de Conservación y Desarrollo Forestal, etc) pero bajo un esquema de mercado, donde los profesionistas forestales pueden vender sus servicios (Servicios Técnicos a los dueños y poseedores, en tanto que el Estado sólo funge como regulador e incentivador de la organización y producción forestal (SEMARNAP, PROFERPA, INE, etc).

#### **7.3. Perspectivas de desarrollo**

Las perspectivas del sector forestal mexicano deben contemplarse en el contexto internacional; por ello es importante tomar en cuenta que la actividad

forestal mundial sobre todo en la última década, ha sufrido un cambio importante, pues las masas arboladas dejaron de ser vistas como fuentes proveedoras de madera, para ser consideradas como un recurso natural que juega un papel destacado dentro de la problemática ecológica que padece el planeta (deforestación, desertificación, sobrecalentamiento de la atmósfera, pérdida de la biodiversidad, etc).

Esta nueva forma de ver a los recursos naturales (dentro de ellos los recursos forestales) tomó impulso con La Cumbre de Río de Janeiro en 1992, donde para abordar el tema Desarrollo-Medio Ambiente, se puso a discusión el concepto de Desarrollo Sustentable.

México ha adoptado en sus leyes (de Equilibrio Ecológico y Forestal) los conceptos de Aprovechamiento Sustentable y Desarrollo Sustentable, lo que manifiesta que la sociedad ya muestra preocupación por los recursos naturales, buscando que éstos sean una fuente permanente de producción de bienes y servicios.

Caballero Deloya (2000) indica que los bosques y selvas seguirán aprovechándose, sólo que los términos y condiciones de tal aprovechamiento cada vez estarán sujetos a mayor regulación y condicionantes. La madera ya no será el objetivo fundamental de la producción forestal, pues la producción de servicios ambientales por las masas forestales crecerá en importancia.

En este nuevo contexto de valoración de los recursos forestales, las perspectivas de desarrollo del sector forestal son más claras. La puesta en marcha de varios programas nacionales (PRODEFOR, PRODEPLAN, PRONARE, el Programa Forestal y de Suelo 1995-2000, el Programa de Manejo de Tierras, el Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales, el Programa Intersecretarial de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva, etc.) parece corroborar que en realidad hay mayor interés por dichos recursos, lo cual si se aprovecha, puede hacer que dicho sector se robustezca y mejore considerablemente.

Algunos indicadores de esta mejoría son que durante 1997, primer año de operación del PRODEFOR, se incorporaron 316,000 ha a la producción maderable

y 38,000 a la producción no maderable. En cuanto a plantaciones forestales, ya se tienen en el país más de 30,000 ha de ellas, habiendo en el sureste proyectos que contemplan establecer superficies a las 10,000 ha. Las plantaciones establecidas y en proceso de establecimiento están dirigidas a la obtención de materias primas para celulósicos, aserrío y chapa, lo cual indica que es posible en el mediano y largo plazo, mejorar la condición deficitaria de la balanza comercial forestal, generada sobre todo por la importación de productos celulósicos y papel.

La apertura comercial ya generó la mayor parte de los efectos negativos (por la rapidez con que se efectuó) que iba a propiciar, por lo que ahora habrá que sacarle provecho, beneficiándose de las ventajas comparativas (mayor calidad de estación, especies nativas de alto potencial, alta biodiversidad, etc) que nuestro país tiene con respecto a los países de mayor desarrollo forestal (USA, Canadá, Finlandia, Dinamarca, etc).

El mayor socio comercial de México en productos forestales es USA (importaciones y exportaciones), pero además de esto, nuestro país sostiene intercambio de productos comerciales con más de 70 países (González Rosas, 1985, citado por Caballero Deloya, 2000), número que necesariamente se ha incrementado por todos los tratados comerciales que México celebró durante la década de los 90's (Bolivia, Israel, Unión Europea, etc).

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. SEMARNAP. 1999. El sector forestal de México: situación actual y perspectivas 1999. Sitio WEB <http://www.semarnap.gob.mx/ssrm/DGForestal/ucf/ucf/i.htm>
2. Caballero Deloya, Miguel. 2000. La actividad forestal en México. Tomos I y II. Universidad Autónoma Chapingo. México.
3. SEMARNAP/UACH. 1999. Atlas Forestal de México.
4. SEMARNAP.2000. Informe de ejecución 1999 del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. Sitio WEB <http://www.semarnap.gob.mx/gestión/avances/ie99.htm>
5. SEMARNAP. 2000. Quinto informe de labores 1998-1999. Sitio WEB <http://www.semarnap.gob.mx/gestión/avances/9899cap2.htm>

