

CEA CENTRO DE ESTUDIOS AGRARIOS, A. C.
AV. UNIVERSIDAD 726.40. PISO DEL. BENITO JUAREZ MEXICO, D.F. 03310

EL PANORAMA ACTUAL DE LA ACTIVIDAD FORESTAL EN MEXICO

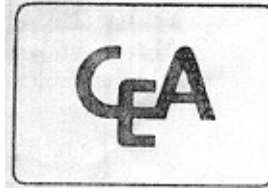
Elaborado por:

Gabriela Guzman

Yolanda Lara P.

Fernando Ruiz N.

DICIEMBRE DE 1986.



CENTRO DE ESTUDIOS AGRARIOS, A. C.

AV. UNIVERSIDAD 72b. 40. PISO DEL BENITO JUAREZ MEXICO, D.F.03310

PANORAMA ACTUAL DE LA ACTIVIDAD FORESTAL EN MEXICO

Diciembre de 1986.

INTRODUCCION.

El presente documento ha sido elaborado a partir de diferentes publicaciones con relación al sector forestal así como de la participación, de varios años a la fecha, en las actividades de diversas comunidades forestales del país y en la discusión de esta problemática en distintos foros regionales y nacionales.

Pretendemos con ello dar un panorama general sobre los bosques y selvas de México y la actividad que en ellos se realiza a nivel nacional, pero cabe advertir que debido a la gran heterogeneidad que guardan entre sí las distintas regiones del país, los fenómenos generales distan en ocasiones de suceder en igual forma en varios casos particulares.

El espacio que hoy nos ocupa, nos impide desgraciadamente profundizar en importantes aspectos de regiones específicas.

ANTECEDENTES

A lo largo de la historia los aprovechamientos forestales en México han tenido diversas modalidades; esto está directamente relacionado con los intereses que se han movido en torno a ellos. Puede decirse que históricamente ha habido dos agentes sociales principales, con intereses casi siempre antagónicos. Por una parte los dueños del recurso forestal que en general son campesinos de escasos recursos económicos, han visto a los bosques como una fuente de aprovisionamiento de madera para construcción, leña y algunos frutos y hierbas para completar su alimentación. Hasta hace poco tiempo los campesinos no habían visto al bosque como recurso aprovechable comercialmente; tan es así que tradicionalmente en los aprovechamientos ha sido muy poca la participación de los campesinos.

Por otra parte y con intereses diferentes, están empresas que necesitan materia prima para industrializarla, o comerciantes que se dedican a la compra-venta de madera. Estas empresas e intermediarios ven al bosque como "oro verde" a partir del cual pueden obtener grandes ganancias con poca inversión, sin importarles el deterioro que el bosque pueda sufrir.

Se pueden distinguir 3 etapas en la historia de los aprovechamientos forestales:

1. La extracción no reglamentada.
2. La reglamentación de la explotación forestal.
3. La apropiación por parte de los campesinos.

La primera etapa abarca desde la llegada de los españoles hasta la Revolución. Este período se caracterizó por la sobreexplotación del recurso (en particular, el de las áreas comunicadas).

Antes de la llegada de los españoles aparentemente había una relación armoniosa entre los pobladores y el bosque. No se tiene noticias de que haya habido talas excesivas.

Probablemente el mayor daño era causado por incendios no controlados. La agricultura itinerante, que suele verse como un factor destructivo, no parece haberlo sido: en las zonas tropicales se practicaba la RTQ sin que esto significara mayor perjuicio.

A la llegada de los españoles muchos de los grupos indígenas nativos, huyendo de los conquistadores se fueron remontando y establecieron sus nuevos asentamientos en lugares de difícil acceso para lo cual tuvieron que desmontar.

Durante la colonia se realizaron las primeras talas importantes.

El establecimiento de la nueva vida económica del país requería de grandes cantidades de madera. La minería y la construcción de las nuevas ciudades absorbieron grandes volúmenes de madera. Para el desarrollo de la ganadería y de la industria textil y azucarera se desmontaron extensas áreas. También se extrajo una gran cantidad de maderas preciosas.

Fue tal la destrucción de los bosques que en el siglo XVI se expidieron ordenanzas y leyes en las cuales se obligaba a reforestar y se establecía la necesidad de pedir licencia al gobierno para cortar árboles y así evitar la deforestación (Manzanilla). Sin embargo, no cambió mucho la situación aún después de la salida de los españoles como resultado de la lucha de independencia, la devastación del bosque siguió.

En 1855, se instalaron las primeras compañías papeleras que, como las demás empresas, se proveyeron de materia prima sin plantearse la protección y regeneración del recurso. A raíz de la expedición de las Leyes de Reforma (1867), muchas comunidades campesinas se vieron presionadas para parcelar y titular individualmente los bienes comunales.

Dado que la gran parte de la superficie boscosa del país se encontraba en terrenos comunales, se generó un proceso de privatización del recurso forestal, lo que facilitó, en algunas regiones, un proceso de concentración de los bosques en manos de algunas familias acaudaladas.

- Sistema de Roza, Tumba y Quema.

Este proceso de privatización se acentuó durante el porfiriato. Buscando dinamizar la economía; que había quedado estancada en algunas ramas, el gobierno promovió las inversiones extranjeras. Las compañías deslindadoras y las empresas a las que se concesionó la aplicación de la red ferroviaria se apoderaron de enormes superficies, y efectuaron gigantescos desmontes. La entrada del tren venía acompañada de saqueo de madera. En las regiones selváticas fue más intensa la extracción por existir ahí maderas preciosas. Muchas de las comunidades se oponían a este saqueo y en ocasiones se presentaron enfrentamientos violentos; este es el caso de los Mayas en Yucatán que no permitieron la entrada del ferrocarril.

El proceso de deforestación era tan violento, que en 1880 ya preocupaban los cambios ecológicos en algunas regiones.

La inconformidad general de los campesinos por el despojo de sus tierras y por las condiciones económicas tan difíciles por las que pasaban, desemboca en el enfrentamiento armado para luchar por sus derechos.

El segundo período en la historia de los aprovechamientos forestales se caracteriza por que el gobierno establece las reglas de la explotación forestal.

Después de la Revolución, al realizarse el reparto agrario, un alto porcentaje de las tierras entregadas a los campesinos fueron terrenos forestales, ya que gran parte de los terrenos agrícolas de buena calidad quedaron en poder de los grandes agricultores. Es por eso que muchos campesinos se vieron obligados a desmontar para establecer sus cultivos, lo que aceleró el cambio de uso del suelo.

En 1926 se publicó la Primera Ley Forestal en la que se establece que el Estado Mexicano es el responsable de regular la actividad forestal, sin embargo, todavía en 1933 el 90% de la producción seguía en manos extranjeras, y los dueños de los bosques seguían sin recibir ningún beneficio de la producción forestal.

En este período egresan los primeros ingenieros forestales de la UNAM y se empieza a considerar los aspectos técnicos para tratar de solucionar los problemas forestales; paralelamente se empieza a desarrollar la investigación en este campo.

Por otra parte se nacionalizan varias industrias, se fortalece la inversión nacional y se establece una política de sustitución de importaciones.

Este impulso a la economía nacional viene acompañado por la necesidad de abastecer de materia prima a la industria. La manera más fácil fue reproducir el modelo de concesiones adoptado en el Porfiriato. De esta manera los industriales extraen directamente el recurso a bajo costo. Hubo dos modalidades: Se dieron permisos de explotación a empresas privadas, cuando esta explotación era por períodos cortos; si el aprovechamiento era a largo plazo se integraban Unidades Industriales de Explotación Forestal (UIEF) a las cuales se concesionaban grandes extensiones.

Estas UIEF se encargaban de hacer los estudios para diseñar el manejo silvícola "más adecuado". Desgraciadamente, los estudios realizados no planteaban necesariamente la mejor forma de manejo y/o no se seguían a las indicaciones que proponían.

El discurso populista de apoyo a los campesinos es contradicho por los hechos con las UIEF pues solamente se cambia la nacionalidad del empresario que explota el bosque sin realizar mejoras en el manejo de este, ni en la participación de los campesinos en el proceso productivo, y menos aún en los ingresos derivados del trabajo forestal.

Durante el régimen de Miguel Alemán se dio gran impulso a la industria forestal canalizando inversiones de la iniciativa privada. La in conformidad campesina va en aumento y el gobierno no puede conciliar los intereses de los campesinos con los de los empresarios. La única salida que ese gobierno encuentra es llevar a cabo una política forestal restrictiva, la cual queda plasmada en la Ley Forestal de 1948. De esta manera se decretan vedas en Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Baja California, Veracruz y Zacatecas.

Entre los estados que quedaron fuera de esta disposición están: Chihuahua, Durango y Jalisco; precisamente los que cuentan con el mayor potencial forestal.

En 1951 se crea la Subsecretaría de Recursos Forestales y de Caza que será la encargada de la administración en el sector forestal.

En esa época se da fin a la política restrictiva promulgándose una ley no conservacionista. En esta nueva ley se plantea la intervención de los gobiernos de los Estados en la conservación y protección de los recursos y en el levantamiento del Inventario Forestal.

Durante la década de los 50's se amplían los aprovechamientos forestales y se crean obras de infraestructura, principalmente caminos.

Se expiden gran número de concesiones forestales en general por 25 años. La economía está en auge.

Con el régimen de Díaz Ordaz termina este segundo período. Por fin se reconoce que no ha habido un adecuado aprovechamiento de los bosques y se elabora el Primer Plan Nacional Forestal.

Nuevamente se intenta conciliar los intereses de los industriales, poseedores y consumidores. Creándose las Unidades de Ordenación Forestal. Estas unidades son organismos descentralizados que se encargan de negociar con las comunidades la extracción de la madera y abastecer de materia prima a la industria, que para entonces ya empezaba a tener dificultades con su aprovisionamiento.

El tercer período comienza con el Gobierno del Lic. Luis Echeverría en medio de conflictos populares y de una balanza comercial negativa.

En 1971 se hacen reformas a la Ley Forestal, en las que se plantea que las UIEF vendan sus instalaciones a los poseedores del bosque concesionado a menos de que estos no puedan o no quieran administrarlo.

Ello responde en buena medida a la necesidad de la industria para abastecerse de materia prima y ante lo cual encontraba cada vez mayores obstáculos.

Paralelamente se busca prorrogar las concesiones a las empresas y se favorece a las UIEF dándoseles mayor número de autorizaciones. También se forman empresas paraestatales concesionarias: Forestal Vicente Guerrero, Productos Forestales de la Tarahumara, Aprovechamientos Forestales de Nayarit, Protectora e Industrializadora de Bosques y Productos ~ Forestales de Michoacán, etc.

Por otro lado se crean empresas comunales y ejidales impulsadas por el Fondo Nacional de Fomento Ejidal. En esos años cuando se termina el primer Inventario Forestal.

En plena crisis económica con una balanza comercial negativa y un modelo de desarrollo agotado se decreta la Ley de Fomento Agropecuario donde se legalizan muchas de las irregularidades que ya se habían presentado, por ejemplo, el rentismo de parcelas ejidales. Con esta ley se pretende aumentar la producción a costa de lo que sea. En este sentido se plantea la formación de Unidades de Producción Forestal. Se intenta combinar los recursos con los que cuentan los diferentes participantes de la producción. - Así, se propone que en las unidades los empresarios aporten recursos económicos y los campesinos mano de obra tierra o bosque.

Al mismo tiempo se impulsa la participación campesina en el proceso productivo. Se crean las Unidades Productoras de Materia Prima (UPMP) en las que se capacita a los dueños del recurso en cuestiones silvícolas, administrativas y técnicas y se promueve el cultivo del bosque.

Con esta política se pretende asegurar el abasto de materia prima a la industria.

Varias de las concesiones de los 50's llegan a su fin. Las comunidades emprenden una lucha para evitar que se renueven las concesiones. En Oaxaca comunidades de 5 regiones se amparan en contra de un decreto que renovaba la concesión a la Fábrica de Papel Tuxtepec y a Maderas de Oaxaca y logran derrocarlo.

En este último sexenio las condiciones económicas son cada vez más difíciles; las UPMP siguen aumentando y comunidades que habían estado concesionadas se proponen adueñarse de su recurso y tener una mayor participación en los trabajos y los beneficios del aprovechamiento forestal. En algunos casos, logran controlar incluso la industrialización.

Las comunidades se enfrentan a una problemática muy difícil en la que intervienen las empresas, los intermediarios y el gobierno. Dado que es muy poco el apoyo que han recibido de este último, muchas han optado por buscar intercambio de experiencias con otras comunidades forestales y apoyarse en su camino.

Recientemente se promulga la nueva Ley Forestal que contiene planteamientos interesantes:

-Se plantea hacer manejo de cuencas y realizar un aprovechamiento integral del recurso.

-Establece la necesidad de que los campesinos participen en el proceso productivo.

-Elimina la posibilidad de concesionar el bosque a empresas.

-Y por último menciona la necesidad de transferir los servicios técnicos a las comunidades.

Sin embargo, contiene algunas imprecisiones que seguramente se aclararán con el reglamento que todavía no se da a conocer:

- Se habla de recursos forestales, sin embargo, no precisa que son estos recursos.
- Tampoco esta definido como se determina la vocación del suelo.
- No está especificado como se va a programar el aprovechamiento.
- Hay ambigüedad en cuanto a las funciones de la SARH y la SEDUE con respecto a los bosques.
- No se mencionan las instancias que tienen los campesinos para vetar las decisiones de la SARH en cuanto al manejo del recurso.
- Carece de informacion sobre la forma de financiamiento a los campesinos.
- No hay criterios para evaluar a quien se le dará la transferencia de Servicios Tecnicos.

EL RECURSO FORESTAL

La superficie arbolada en Mexico según el Inventario Nacional Forestal es de 38'914,000 ha. y representa el 19% de la superficie total del país (CNDIS 85-86).

Esta superficie forestal abarca:

Bosque de coníferas y latifoliadas	18'694,000 has.
Bosque de latifoliadas	8'814,000 has.
Selvas altas y medianas	11'406,000 has.
	38'914,000 has.

En el bosque de coníferas y latifoliadas se concentra el 80% de la producción máderable.

El 75% de la superficie arbolada se encuentra en 10 estados de la República: Chihuahua, Durango, Chiapas, Oaxaca, Campeche, Jalisco, Guerrero, Sinaloa, Michoacan y Sonora (figura 1).

La superficie forestal ha venido disminuyendo fuertemente. Si bien no existen datos oficiales porque hasta la fecha únicamente se ha realizado un inventario forestal (1976), se manejan varias cifras sobre la perdida del recurso:

_ Gill en 1951 menciona que antes de la llegada de los españoles había 100 millones de hectáreas de superficie forestal arbolada, representando el 50% del territorio nacional (Manzanilla 1982). Según estas cifras se ha perdido el 60% del recurso.

- El Plan Nacional Forestal 1982-86 habla de la perdida de 300-400mil hectáreas por año.
- El Inventario Nacional Forestal estima en 18'000,000 ha. Las áreas perturbadas*, lo que significaría el 45% de la superficie arbolada.

La disminución de las zonas boscosas se debe principalmente a la explotación irracional del recurso, al cambio en el uso del suelo (incorporación de terrenos forestales a la agricultura y ganadería) y a la tala clandestina. La infraestructura hidriulica y la industria de los hidrocarburos también han provocado la disminución de la superficie de selvas (PRONABOSE 86-88)

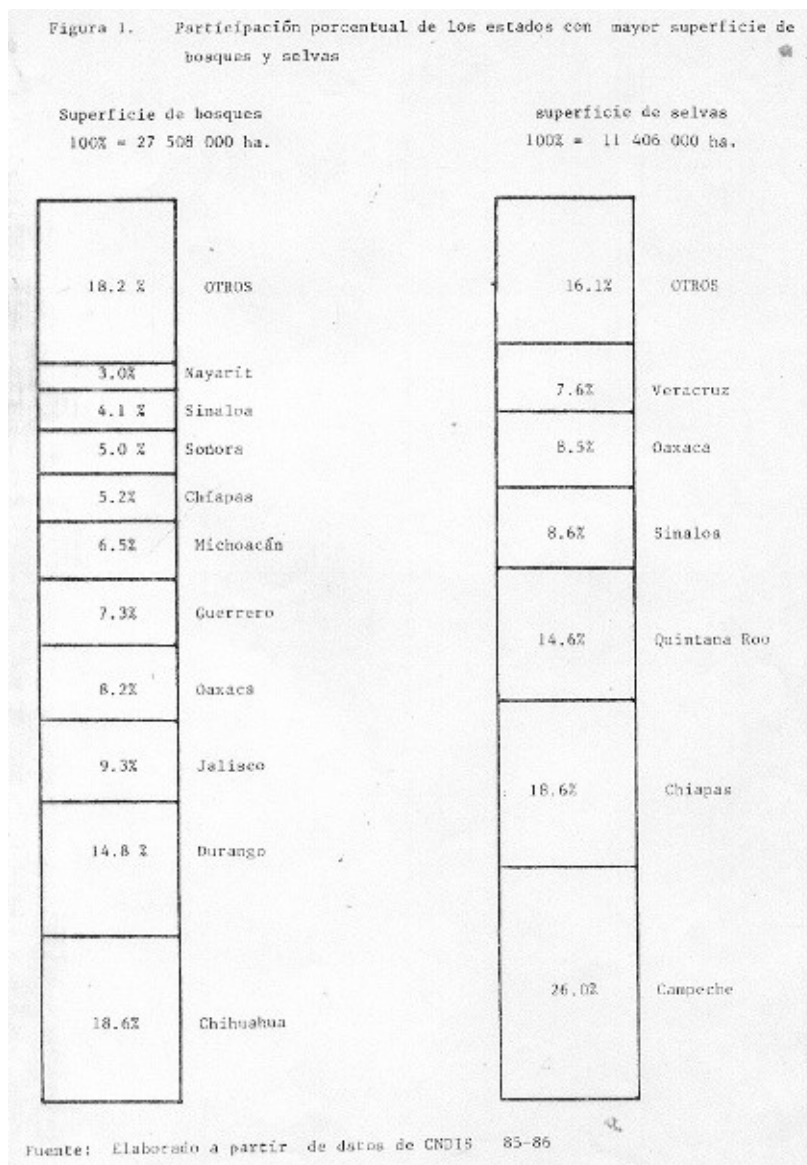
De cualquier forma los bosques y selvas se encuentran en un proceso de deterioro tal que se han venido presentando graves problemas de desequilibrio ecologico.

PRODUCCION

El sector silvoagropecuario ha resentido fuertemente la crisis; en los últimos 15 años su participación en la economía ha disminuido respecto a los otros sectores. Mientras que en 1970 represento el 11.99% del PIB, en 1983 alcanzo el 9.31%, si bien la contribución del PIB ha aumentado con respecto a 1980, no ha logrado alcanzar el nivel que tenía en 1970. En particular el sector forestal tiene una aportación mínima al PIB: en 1970 represento el 1.95% y ocupo el 0.4 PEA**.

*Areas forestales desmontadas y acahuales con diferentes grados de recuperación, donde existió inicialmente vegetación de clima cálido húmedo, así como las areas forestales dedicadas a otros usos desprovistos de arbolado, en climas templado-frío y cálido húmedo. Su uso actual es generalmente agropecuario no estabilizado.

** Se refiere a la población que trabaja directamente en el bosque. En general la actividad silvícola, incluida la industria, ocupa a más de 200 mil trabajadores; alrededor del 0.8% de la PEA.



VALOR DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS FORESTALES
A PRECIOS DE MERCADO
1970 - 1983
(MILLONES DE PESOS DE 1970)

ACTIVIDAD	1970		1980		1981		1982		1983 ¹		PORCENTAJE DE VARIACION 1982-1983
	VALOR	% PIB NAL.	VALOR	% PIB NAL.	VALOR	% PIB NAL 1980-81	VALOR	% PIB NAL.	VALOR	% PIB NAL	
PIB NACIONAL	444,271	100.00	841,855	100.00	908,765	100.00	903,839	100.00	861,769	100.00	4.6
A) AGRICULTURA	31,515	7.09	43,628	5.18	47,136	5.19	45,768	5.06	47,954	5.56	4.8
B) GANADERIA	19,515	4.39	26,986	3.21	27,803	3.06	28,553	3.16	29,208	3.39	2.3
C) SILVICULTURA (PRODUCCION PRIMARIA)	2,260	0.51	3,063	0.36	3,075	0.34	3,077	0.34	3,092	0.36	0.5
D) ASERRIO Y TRIPPLAY	1,421	0.32	2,557	0.30	2,656	0.29	2,751	0.30	2,763	0.32	0.4
E) OTRAS INDUSTRIAS DE LA MADERA ²	2,186	0.49	4,411	0.52	4,512	0.50	4,378	0.48	3,336	0.39	-23.8
TOTAL (C+D+E)	5,867	1.32	10,031	1.19	10,243	1.13	10,206	1.13	9,191	1.07	-9.9
CELULOSA, PAPEL Y CARTON	3,146	0.71	6,471	0.77	6,638	0.73	6,753	0.75	6,616	0.77	-2.0

¹ Preliminar.
² Fabricación de muebles, puertas, ventanas y similares; namparas, empaques de madera; productos de palma; corcho, nímbre, carrizo, etc.

FUENTE: S.P.P "Sistema de Cuentas Nacionales de México".

Estas cifras son muy bajas con respecto al potencial productivo que tiene el bosque. La superficie agrícola es de alrededor de 20 millones de hectareas(mas o menos el 50% de la superficie arbolada), sin embargo, ocupa a mas de un 20% de la PEA total y su participación en el PIB es mas de 3 veces superior a la del sector forestal (incluyendo en este último a la industria silvícola)

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION

En la figura 2 se ve que la producción esta concentrada en Chihuahua, Durango, Jalisco y Michoacan; en el resto de los estados la producción es muy baja si se considera la superficie arbolada; esto puede deberse a la poca infraestructura productiva con la que cuentan Oaxaca, Chiapas, Guerrero. La subutilización del bosque se puede ver en la figura

3; la posibilidad actual promedio, es decir el volumen de madera que potencialmente se puede extraer sin perjudicar al bosque es de 2.2 m³/ha. y la producción promedio por hectárea es de 0.5 m³/ha. Aunque estos datos son aproximaciones, nos dan una idea de la subutilización del bosque. Ahora bien, si tomamos en cuenta que con un manejo silvícola adecuado, la posibilidad anual puede aumentar, reafirmamos que no se están aprovechando adecuadamente los bosques.

Por otro lado, se habla de que el recurso forestal esta muy deteriorado por la tala inmoderada que se ha venido realizando. Estos dos hechos (la subutilización y la sobreexplotación del bosque) no son contradictorios ya que la extracción se ha concentrado en los lugares donde hay infraestructura de caminos, mercados cercanos y recursos económicos, y es precisamente aquí donde se ha sobre-explotado el recurso forestal.

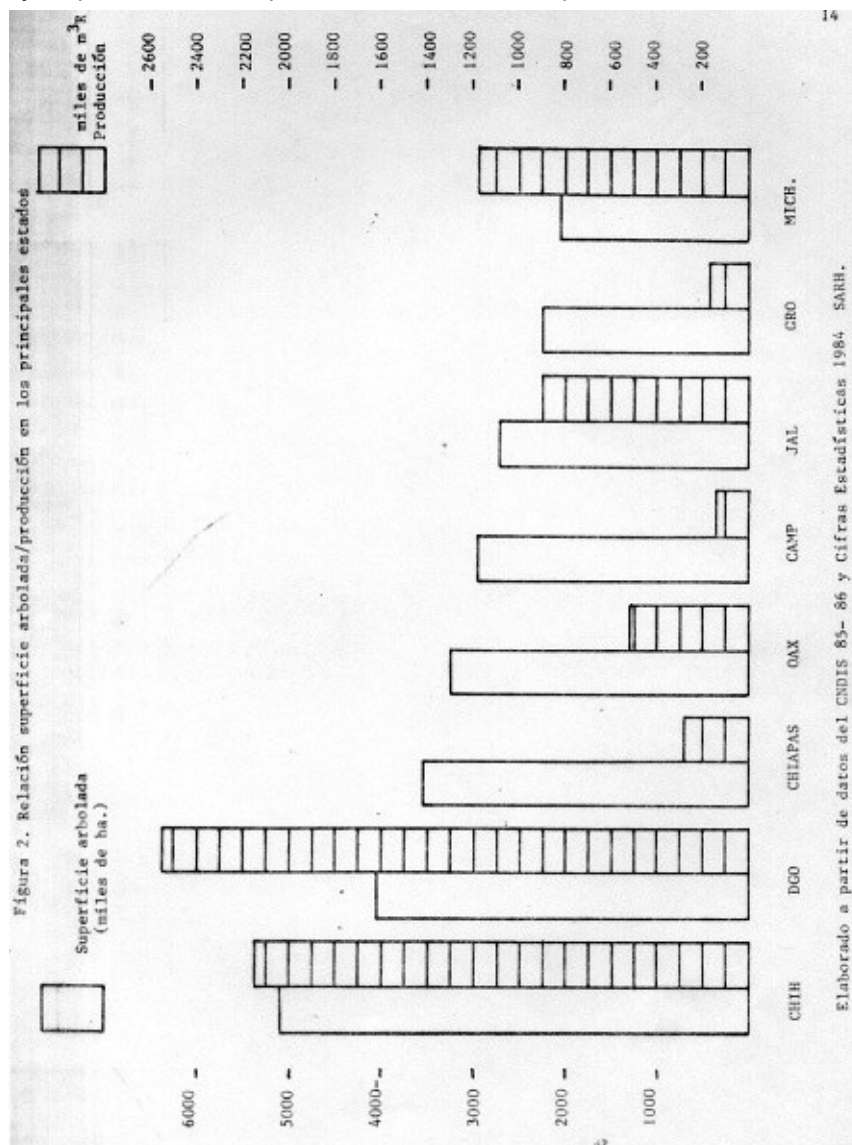
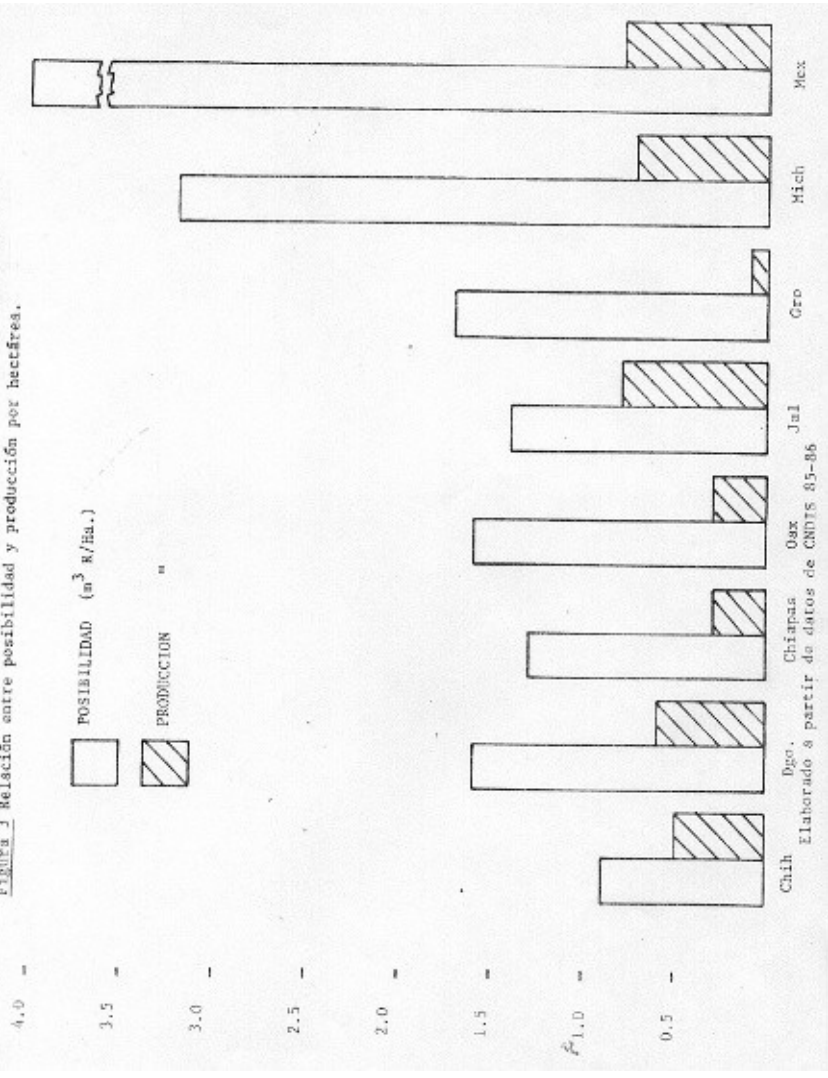


Figura 3 Relación entre posibilidad y producción por hectárea.



CUADRO 2. PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MADERA EN MILES DE M3

	1 9 7 1		1 9 7 9		1 9 8 3		1 9 8 5	
	PRODUCCION	%	PRODUCCION	%	PRODUCCION	%	PRODUCCION	%
Chihuahua	1,325	24.9	2,275	25.4	2,168	24.8	2,155	21.6
Durango	876	16.2	1,853	20.7	1,982	22.6	2,546	25.5
		41.1		46.1		47.4		47.1
Michoacán	548	10.1	1,227	10.0	994	11.3	1,188	11.9
Jalisco	497	9.2	898	13.7	939	10.7	899	8.9
		19.3		23.7		22.0		20.8

FUENTE: Cifras Estadísticas de la Producción Forestal 1971-1985 SARH.

En el cuadro anterior y en la figura 4 se puede ver que en los últimos años prácticamente no ha cambiado la aportación relativa de los diferentes estados a la producción.

Durango y Chihuahua han sido los principales productores de madera a lo largo de los últimos 15 años, durante este período aumentaron su producción en 83 y 63% respectivamente y se han mantenido aportando entre el 40 y 50% de la producción total.

Michoacán y Jalisco, los estados que les siguen en importancia han aumentado su producción en 117 y 80.8% Y contribuyen con el 20% de la producción.

Estos 4 estados han representado entre el 60 y 70% de toda la producción nacional.

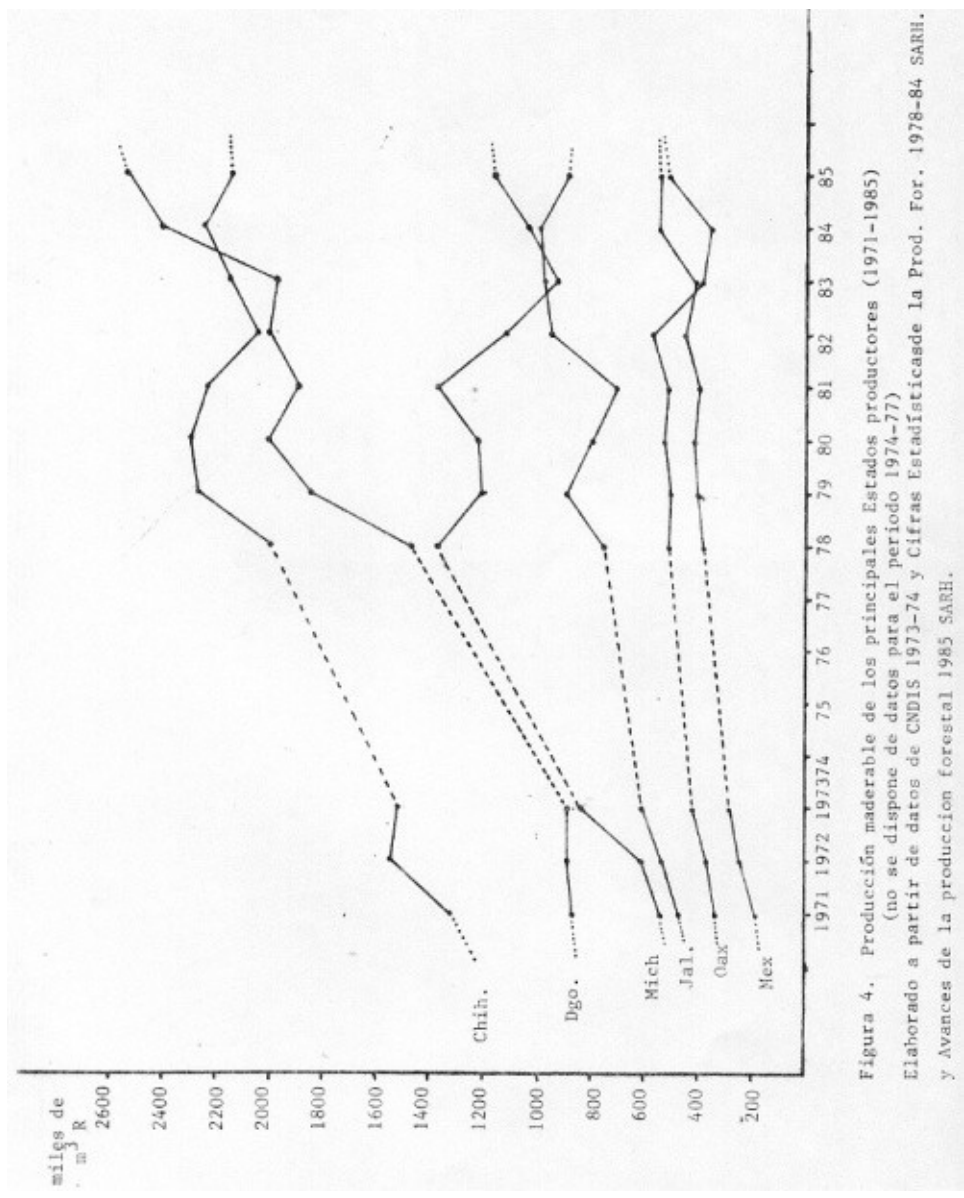


Figura 4. Producción maderable de los principales Estados productores (1971-1985)
 (no se dispone de datos para el periodo 1974-77)
 Elaborado a partir de datos de CNDIS 1973-74 y Cifras Estadísticas de la Prod. For. 1978-84 SARH.
 y Avances de la producción forestal 1985 SARH.

Respecto al tipo de productos, en la figura 5 se ve que la *mayor* parte de la producción se destina al aserrío y a la celulosa. En general el rollo para aserrío ha representado entre el 30 y 40% de la producción total mientras que el material:celulósico ha aumentado su participación relativa del 27 al 30%.

Cuadro 3. PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS MADERABLE.
MILES M3 R

	1978		1980		1982		1984	
	PRODUCCION	%	PRODUCCION	%	PRODUCCION	%	PRODUCCION	%
Rollo Aserrable	2,334	29	3,139	33	3,643	40	3,446	36
Material Celulósico	2,545	28	2,637	28	2,457	27	2,859	30
Aserrío	1,765	22	1,629	18	1,361	15	1,412	15

FUENTE: Cifras Estadísticas de la Producción Forestal 1978,1984. SARH.

En cuanto al valor de la producción el producto con el mayor valor de producción es el rollo para aserrío, aporta el 40% del valor total, mientras que los celulósicos participan únicamente con el 10% y el aserrío con el 36% en 1984.

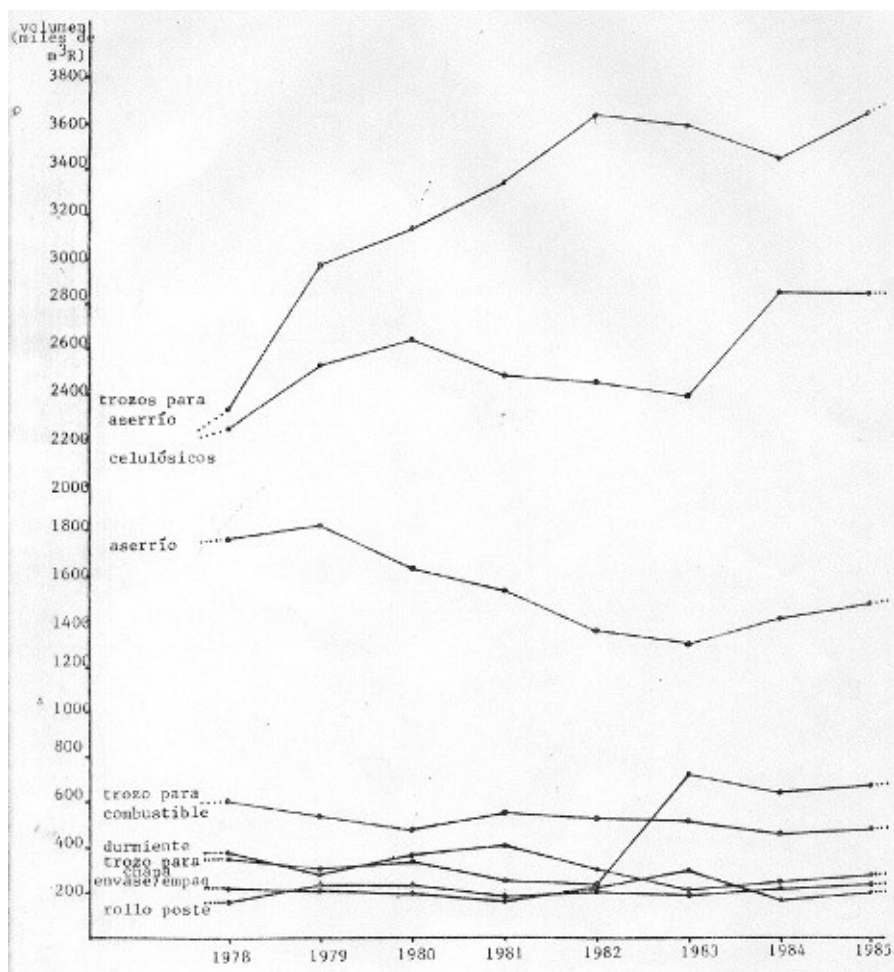
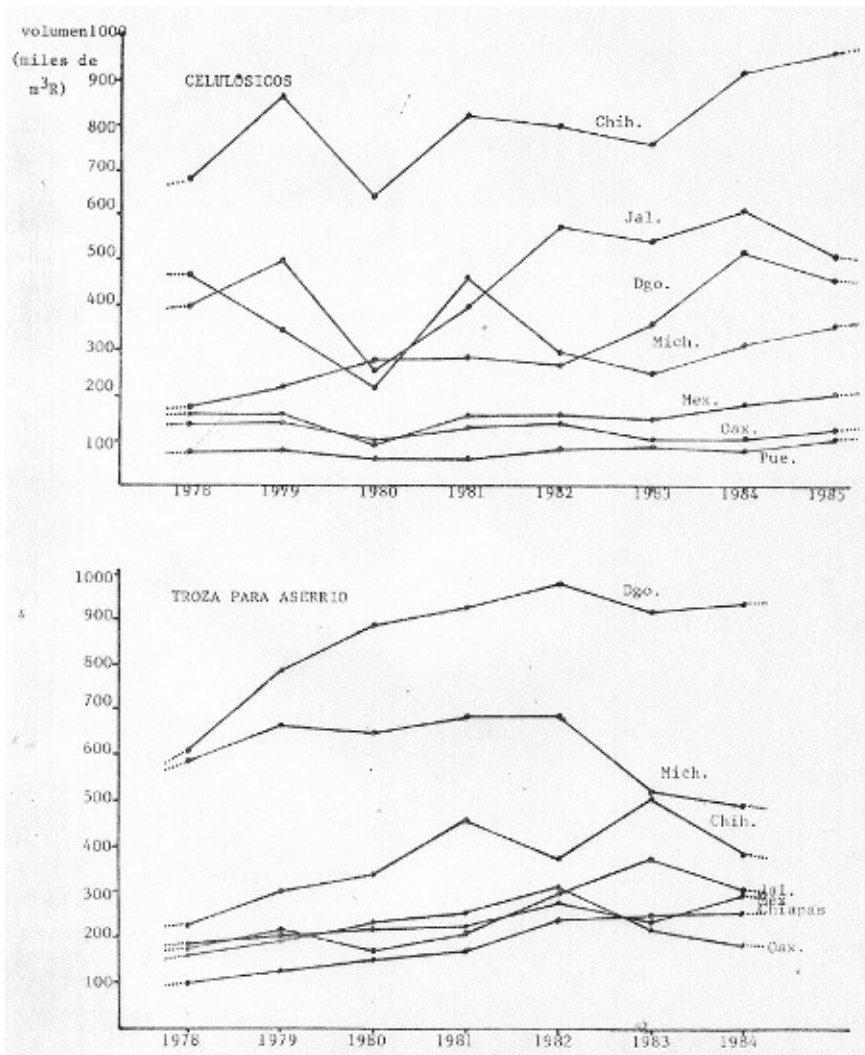


Figura 5 Composición de la producción maderable

Elaborado a partir de datos de : Cifras de la producción forestal 1978-1984 SARH y Avances de la producción forestal 1985 SARH.

Figura 6. Producción de celulósicos y troza para aserrío en los principales Estados productores.



Elaborado a partir de datos de cifras estadísticas de la Prod. For. 1978-1984

PRODUCTOS NO MADERABLES.

Los principales productos no maderables son:

- Resinas
- Ixtle de lechuguilla
- Chicle
- Fibras dura
- Rizomas (barbasco)
- Hule
- Pimienta
- Brea o colofonia
- Nuez encarcelada

Michoacan concentra el 59.5% del total de la producción de no maderables, debido a su importante producción de la resina.

Existen varios problemas con los productos no maderables:

- i. El consumo de hule esta controlado por 6 empresas multinacionales que representan el 2% del total de las industrias y consumen el 90% de la producción total.
- ii. La cera de candelilla, el aceite de jojoba, las fibras duras, la palma samandoca se exportan como materia prima porque no hay industrias nacionales que la consuman.
- iii. El mercado de barbasco esta controlado por Proquivemex y Proquína
- iiii. En general estos productos tienen dificultades para ser comercializados (PRONABOSE 85-88)

DUEÑOS DEL BOSQUE.

Las dos terceras partes de la superficie arbolada pertenecen a ejidos y comunidades y en ellas viven alrededor de 10,000,000 de habitantes en su mayoría indígenas (PRONABOSE 85~88). Es aquí donde se encuentra la población mas marginada del país. En general, los "campesinos forestales" no cuentan con los mínimos servicios (Red de agua potable, drenaje, luz, clínica de salud, etc.). El índice de desnutrición es altísimo; la carencia de recursos económicos, grave, etc. Es paradójico encontrar a pueblos tan pobres en medio de tanta riqueza. Los dueños y poseedores de este recurso nunca se han beneficiado de él. Son las grandes empresas e intermediarios los que le han arrebatado el recurso. La participación de los comuneros y ejidatarios se ha circunscrito, en el mejor de los casos, a las actividades primarias de extracción: troceo, derribo, arrime, carga" y transporte, y extracción de resina. Algunos comuneros también trabajan como obreros en las industrias forestales cuando estas se encuentran cerca de sus comunidades. En" 1980 se calculaban 190,000 los trabajadores que se dedicaban a las actividades arriba mencionadas. La actividad forestal no les ha servido ni como fuente de trabajo bien remunerada.

CUADRO 4. NIVEL DE SALARIOS DE TRABAJADORES FORESTALES.

NUMERO DE TRABAJADORES	%	SALARIO RECIBIDO
76,138	40.6	Menos de la mitad del mínimo
63,268	33.7	Mayor de la mitad del mínimo
42,438	22.6	Salario mínimo
5,864	3.1	Mayor al salario mínimo
187,710	100.0	

FUENTE: Plan Nacional Forestal. 1982-1983.

ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION

No existe un modelo único de organización de la producción forestal. Sobre todo en los últimos años al finalizar varias de las concesiones y al constituirse las UPMP, han venido diversificándose las formas de trabajo en el bosque y la participación de las diferentes instancias en el proceso productivo.

A grandes rasgos, podemos agrupar a los campesinos forestales en cuatro bloques que si bien no son homogéneos sí pueden dar una idea de la situación que existe en cuanto al control de la producción forestal.

- i. Aquéllos cuyo bosque todavía esta- concesionado : no controlan nada.
- ii. Los que controlan únicamente la extracción y venta de la madera.
- iii. Los que, además de participar en la extracción. industrializan la madera.
- iiii. Los que, controlan el manejo silvícola.

En el primer grupo entran las comunidades que todavía tienen concesionado su bosque a empresas papeleras o madereras y aquéllas que venden a contratistas los árboles en pie. Según el PRONABOSE el 65% de la producción nacional se realiza sin la participación de los dueños y poseedores en el proceso productivo. Este modelo tiende a desaparecer en la Ley Forestal, recientemente expedida, donde queda asentado que ya no habrá más concesiones a empresas. Ello responde en buena medida a que el modelo de concesiones que predominó en los últimos 60 años; actualmente ya no es redituable económica, técnica ni socialmente. Seguir manteniendo a las empresas como responsables técnicos del recurso o como responsables operativos del abastecimiento sería gravísimo.

Los saldos que las empresas han dejado son:

- Recurso forestal deteriorado,
- Producción de mala calidad y con bajísima productividad.
- Comunidades desfalgadas (por las transferencias de recursos hacia otros sectores de la sociedad)
- Comunidades sin conocimiento alguno acerca del manejo de su recurso forestal

En el segundo grupo están las comunidades que ya tienen más conocimiento acerca del manejo de su recurso~ tienen la capacidad para "escoger" comprador y en algunos casos "intervienen" en la fijación de los precios de la madera. En este grupo se encuentran las UPMP que en 1983 ya se habían establecido en 15 estados y representaron el 26% de la producción de ese año.

También se encuentran comunidades que al término de las concesiones han logrado capacitarse para aprovechar el bosque y buscar el mejor comprador. También se han formado uniones de ejidos y/o comunidades para enfrentaren bloque los problemas técnicos de comercialización o de financiamiento.

En el tercer grupo se encuentran las unidades productivas que procesan la madera en rollo. En los últimos años se han creado muchas empresas ejidales o comunales con el fin de elaborar o transformar la madera como medio de dar a su producción mayor valor agregado y de esta manera aumentar los ingresos económicos en los núcleos campesinos. y generar empleo.

Hay una fuerte tendencia a formar aserraderos pues para muchas comunidades; esto constituye el siguiente paso en el intento por controlar más etapas del proceso productivo.. Muchos de estos aserraderos se han formado sin un estudio previo de mercado y en ocasiones se han encontrado con problemas de comercialización de tabla. Se han dado casos en que se ven obligados a vender su producto sin obtener ganancia alguna e incluso algunos aserraderos han tenido que suspender sus actividades: el caso de los Pueblos Mancomunados de Oaxaca, que obtienen mejores precios en la venta de madera en rollo.

Un grave problema al que se enfrentan las empresas campesinas es el de los altos costos de producción que les impiden competir con las grandes industrias. Estas industrias tienen costos de producción inferiores lo que les permite bajar el precio de sus productos o comprar materia prima más cara sin que esto afecte mucho sus ganancias. Para que las empresas campesinas puedan ser una alternativa viable será indispensable que cuenten con estudios de factibilidad y que dispongan de financiamiento adecuado que respalde su empresa. Es necesario además que no se vea el aserradero como única opción para transformar su materia prima.

En el último grupo están las unidades productivas que participan en el manejo silvícola. Esto es algo muy reciente en México. A mediados de este año se firmó la primera transferencia de servicios técnicos forestales a 5 unidades productivas ubicadas en los Estados de Oaxaca, Tlaxcala, Veracruz, Michoacán y Quintana Roo.

Aparentemente este modelo va a tender a difundirse pues ya quedó establecido en la nueva Ley Forestal que se promoverán las transferencias de Servicios Técnicos Forestales. Esto significa sin duda un gran avance en el manejo de los bosques. A lo largo de la historia se ha visto que los dueños de los bosques son los únicos interesados en mantener su recurso en buen estado.

Sin embargo, la generalización del modelo no va a ser fácil pues el hecho de que las comunidades manejen su bosque es una gran responsabilidad e implica que los campesinos adquieran las herramientas técnicas organizativas y administrativas necesarias para hacerlo.

11. LA PROBLEMÁTICA FORESTAL ACTUAL

1. Deforestación

Es un problema ya común el grave proceso de avance de la deforestación en el mundo.

El caso de México es, a nivel de América Latina, quizá de los más drásticos.

En el cuadro número 5 podemos observar la variación que ha habido de la superficie arbolada con respecto a la que actualmente prevalece.

Cuadro No. 5. Superficie Deforestada en México.

Tipo de Asociación Vegetal.	Superficie Original (Mill.de Has)	Superficie Actual (Mill.de Has)	Superficie Deforestada Millones de Hectáreas	% de Pérdida
Bosque Templado	48.81 ¹	29.3 ²	19.51	40%
Selva Cálido Húmedo (Alta y mediana)	41 ¹	15.1 ²	25.9	63%

1. Con base en datos de Rzedowski; J. en Vegetación de México, 1978. Edit. Limusa. p. 151

2. Con base en el Plan Nacional Forestal 198-86. SSFF, 1982. México.

Como resalta en el cuadro, las mayores pérdidas se registran en las áreas de selva, habiéndose llegado a afectar ya las dos terceras partes de la vegetación original.

Esto es explicable debido al poco conomiento que hay de las comunidades vegetales selváticas. En realidad, la colonización de estas data de los últimos 30 años; y la política que en este rubro se ha seguido es la de remover la vegetación en grandes áreas para convertirlas en zonas agrícolas y ganaderas. (principalmente estas últimas).

Los principales objetivos de los desmontes han sido de orden agrario (sin olvidar la gran masa de utilidades obtenidos del saqueo de maderas preciosas). Fue la salida que encontró el Estado Mexicano para solucionar las necesidades de la población rural campesina ampliando la frontera agrícola.

Buena parte de la superficie que se desmonta, se cultiva solamente 2 o 3 años, pues debido a las altas precipitaciones pluviales, el material nutriente disponible en el suelo se lixivia rápidamente y se pierde la fertilidad.

Tradicionalmente, bajo el sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema, las parcelas desmontadas se abandonan después de unos años de cultivo. Al ser nuevamente invadidas por la selva recuperaban su fertilidad después de 20 o 30 años.

En la actualidad, lo que ha venido sucediendo, es que las parcelas agrícolas, asignadas a los pobladores de los nuevos centros de población por tiempo indefinido, son sustituidas, después de unos años, por áreas de pastoreo, que van creciendo paulatinamente. Finalmente es la actividad ganadera la que prevalece, en detrimento de la actividad agrícola y forestal.

En el caso de las áreas de bosque templado, nos encontramos que en ellas la intervención humana ha sido mucho más permanente y constante por lo menos desde hace un siglo. Sin embargo, la superficie afectada por la deforestación es menor que la de Selvas, se trata de las dos quintas partes con respecto a la vegetación original.

Estó probablemente se deba a que la colonización en estas áreas se fue dando muy lentamente en sus inicios. Esto dio la oportunidad de generar conocimiento acerca del manejo del recurso y permitió una mejor conservación de él. Sin embargo, también para el caso de este tipo de vegetación es urgente plantear nuevas alternativas de aprovechamiento, pues aunque se ha deforestado menos, muchas áreas son afectadas año con año, por plagas e incendios, así como también van perdiendo calidad debido a los aprovechamientos mal dirigidos.

CUADRO NO. 6. FACTORES QUE MAS AFECTAN A AREAS FORESTALES EN MEXICO

	Superficie afectada(miles de hectáreas)	Pérdidas (miles de hectáreas)
Desmontes	350	350
Incendios	54	10.8
Plagas y enfermedades	614	9
Reforestación	17,700	-17,700
Total de pérdidas		352

Datos calculados a partir de El Plan Nacional Forestal 1982-1986.

El cuadro número 6. nos indica el grado de participación de 3 diferentes factores en la deforestación.

Como se puede notar, los benéficos efectos de la reforestación, son contrarrestados por las pérdidas debidas a plagas, enfermedades e incendios (19,800 hectáreas)

2 Producción

2.1 Situación de México como productor a nivel mundial.

A nivel mundial, México es un país con recursos forestales abundantes. De acuerdo a la superficie forestal comercial que posee ocupa el décimo primer lugar, con respecto a otros países (Programas de Desarrollo Forestal, 1977).

1

Estamos hablando de 44.4 millones de hectáreas arboladas:

29.3 de bosque templado

15.1 de selvas altas y medianas

(datos del inventario nacional forestal)

que corresponden al 22% de la superficie del territorio nacional. Sin embargo, este papel preponderante como poseedor de recursos forestales, no corresponde al que representa a nivel de la producción mundial.

En general, podemos hablar de que sólo seis países en el mundo son exportadores netos de productos forestales. {Ver cuadro 7).

1 Dato originalmente manejado en el Inventario Nacional Forestal (1976). No está actualizado. Es notorio, que el dato manejado en la parte de antecedentes en cuanto a superficie selvática (11.4 millones/hectáreas) difiera en 3.7 millones, equivalente a la deforestación que ha sufrido en los últimos 10 años.

CUADRO 7. PRODUCCION MUNDIAL 1985.

1985 País o región	PRODUCCION (MILES)			IMPORTACIONES (MILES)			EXPORTACIONES (MILES)			BALANCE	
	ASERR. m3	TABLEROS m3 *	CELULOSA Y PAPEL (ton)	ASERR. m3	TABLEROS m3*	CELULOSA Y PAPEL (ton)	ASERR. m3	TABLEROS m3 *	CELULOSA Y PAPEL (ton)	ASERR. +TAB.	CELULOSA Y PAPEL
Canada	48,069	4,842	32,574	1,331	313	577	34,226	1,265	16,164	+	+
EUA	77,900	28,400	106,464	28,299	3,052	11,573	5,410	1,136	6,853	-	-
Centro y Sudamérica	24,650	4,535	13,306	2,032	387	2,673	1,996	669	2,199	-	-
Brasil	15,852	2,639	6,811	271	54	239	575	395	1,426	+	+
Chile	1,607	113	1,174	-	-	-	755	37	636	+	+
México	1,324	757	2,496	188	35	518	31	14	-	-	-
Europa	85,604	31,793	82,130	31,504	9,637	28,889	25,609	6,796	27,382	-	-
Suecia	11,736	1,581	14,992	-	-	-	8,471	484	7,836	+	+
Finlandia	7,995	1,441	13,551	-	-	-	4,931	768	6,895	+	+
RFA	9,381	6,737	10,354	4,684	1,852	6,707	868	929	2,505	-	-
URSS	109,200	12,008	18,210	320	113	1,190	7,205	908	1,874	+	+
Africa	7,529	1,354	3,608	3,883	554	1,383	773	281	1,345	-	-
Asia	90,108	18,623	42,027	9,643	2,546	8,576	7,072	5,182	1,394	-	-
Japón	29,601	9,836	27,290	4,615	303	2,905	-	-	-	-	-
T o t a l	448,059	103,644	302,232	77,937	16,700	55,674	82,880	16,345	57,434		

*Incluye chapas.

FUENTE: CNDIS 1985

En el mismo cuadro, destaca el papel de Japón como productor, pues pese a su pequeña superficie, en 1985 producía lo equivalente al 62% de la producción de Canadá en cuanto a productos escuadrados; en chapas y tableros, su producción era muy semejante a la de toda la URSS y la producción de celulósico y papel que también equiparable a la de Canadá en ese mismo año (CNIDS, 1985-1986)

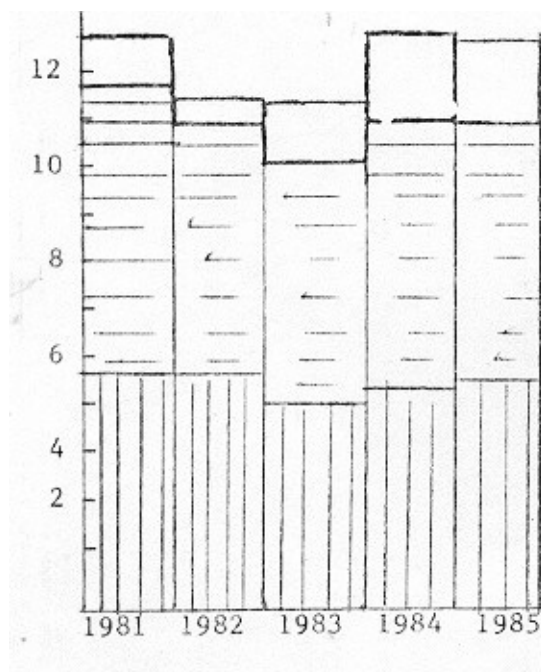
El caso de Japón es un ejemplo que nos lleva a pensar en la posibilidad real de eficientizar en gran medida la producción en la extracción e industrias forestales.

2.2 El Mercado de la Madera en México.

Si consideramos los datos de Consumo Aparente de Productos Maderables en México, en los últimos la años, nos damos cuenta, a primera vista, que la estructura de esta variable ha venido manteniendo una composición constante. Los productos de mayor consumo serían los escuadrados, la celulosa y el papel, y en tercer lugar, las chapas y tableros.

Volumen (Mill. de m³ r)

Tipo de Producto/año	1981	1982	1983	1984	1985
Escuadria	5.8	5.8	4.9	5.3	5.7
Celulósico	6.2	5.1	5.3	6.1	5.3
Chapa y triplay	.37	.27	.71	.66	.71
Postes, Pilotes y Morillos	.20	.21	.22	.22	.24
Los demás	.014	.059	-	-	-
Total	12.7	11.49	11.17	12.20	11.87



Gráfica Num. 7 Consumo Aparente de Productos Maderables de 1981 a 1985. Fuente CNDIS, 1985-1986.

Esta composición del Consumo Aparente, nos refleja el ritmo de una población en crecimiento que demanda satisfactores básicos: viviendas, muebles, edificios públicos, así como, libros, revistas y periódicos.

CUADRO No. 8 Destino de la Producción maderable (Estructura Porcentual)

Destino	1965	1970	1975	1980*
Construcción	49.9	48	46.96	46
Celulosa	17	20.2	27.4	28
FFCC	8.9	6.8	7.7	8
Elect. Y Telef	0.4	0.8	0.4	0.6
Empaques	2.6	3.6	2.7	3
Tableros	3.3	5.2	3.9	4
Combustibles	16.1	13	8.6	8
Otros usos	1.8	2.4	2.4	2.4
Total	100	100	100	100

FUENTE: Programa de desarrollo forestal 1977

* Calculado

2. Balanza Comercial.

Existe, dentro del sector forestal, un problema que parece se ha hecho ya crónico. El elevado déficit de la balanza comercial.

En el cuadro número 9 resalta que es en el ramo de la celulosa y el papel donde se encuentra el cuello de botella más grave (88.6% en 1985).

CUADRO 9. Comercio Exterior de los principales Productos Forestales en México 1985

(Millones de pesos)						
	Import.	%	Export	%	Saldo	% de participación en el Déficit total.
Materiales crudos y con grado de elaboración primaria 1	13,748	10.6	2,159	5.3	-11,589	11.4
Manufacturas de madera 2	5,617	4.3	18,476	45.4	-12,859	0
Celulósicos 3	57,569	44.4	35	0.08	-57,534	56.5
Papel cartón y sus manufacturas.	52,774	40.7	20,026	49.2	-32,748	32.1
Total	129,708	100	40,686	100	-89,012	100

1. Incluye durmiente, duelas, madera labrada, aserrada y acepillada.

2. Incluye tableros y otras manufacturas como cajas, puertas, molduras, etc.

3. Celulosa, pastas químicas, desperdicios de papel y cartón.

FUENTE: CNIDS, 1985-1986.

Cuadro No. 10. Panorama de la Industria Forestal en México, 1984.

Tipo de industria	Inversión (millones de pesos)	Número de plantas	Inversión promedio por planta (mill. \$)	Capacidad instalada
Aserrio	56,000	1,325	8.6	6,500 miles de m ³ r
Tableros	151,368	50	3,027.3	1,260
Celulosa y papel	875,600	68	12,870.6	4,165 ton/año
Cajas y envases	2,000	636	3.14	68 millones de unidades
Impregnación.	--	20		1,249.3 Miles m ³ r

A partir de datos de CNDIS, 1983-1984.

Dentro de este marco, es notorio que son las empresas de capacidad media (las de tableros, en este caso) quienes arrojan un superávit en la balanza comercial.

Igualmente, en el caso de la Industria, del aserrío, sobresale su papel como generadora de empleos, equiparable, en este rubro, a la industria de la celulosa y papel, si bien esta última tiene una inversión varias veces superior.

2.3 Político-Social.

En retrospectiva, es desalentador el constatar que la política de concesiones y vedas (concesiones a grandes empresas paraestatales y privadas; vedas a dueños de predios forestales, incluso para usos domésticos de la madera), no logro fomentar una industria forestal dinámica y moderna.

En el momento en que el Modelo de Desarrollo de los años 40-70 se agota, se retiran también muchas de las inversiones del Gobierno Federal. Es así que deja también de ser rentable la inversión en la extracción de materia prima.

Los márgenes de utilidades logrados en ese entonces por empresas paraestatales y privadas estaban fincados en rubros como:

- El ahorro de inversión en caninos; sólo se pagaba su mantenimiento durante los 3 ó 4 meses que dura la actividad de extracción.
- La disponibilidad de una masa arbolada prácticamente virgen cuyo rendimiento en cuanto a distribución de productos arrojaba alrededor un 70% para aserrío y 30% de celulósico y trozo corto*.
- El ahorro de impuestos al sector público, que este promovió para tratar de estimular la inversión. Suponemos conservadoramente que se eliminaban alrededor del 50% de los pagos.
- El ahorro de labores de cultivo al bosque. Aunque todos los permisionarios estaban obligados a reforestar, resulta claro que nunca lo hicieron.

Además de todas las consideraciones anteriores se suman otras que podríamos considerar como fuente de superganancias.

- La primera y más importante fue y lo sigue siendo en zonas todavía concesionadas, el enorme ahorro que significa no pagar la materia prima.

*En la actualidad todavía encontramos algunos bosques con estas características. Zonas de difícil acceso en otros tiempos.

El pago del llamado Derecho de Monte a los dueños de los bosques (en su mayoría comunidades indígenas y ejidos) por la concesión de sus terrenos forestales, es equivalente apenas al pago de una renta por la apropiación del terreno y la materia prima, cuyo monto, además, es fijado desde fuera por las autoridades federales.

-El método de manejo silvícola. Hasta hace unos 10 años era usado a nivel de todo el país, el método de Cortas Selectivas para manejar el bosque. Aunque dentro de los medios usados para mejorar el bosque está el seleccionar los árboles torcidos y delgados para cortarlos y así ir mejorando el bosque poco a poco, la verdad es que este simplemente fue implementado exactamente al revés. Son legendarios los relatos que hoy se cuentan sobre los enormes árboles que producían estas primeras explotaciones forestales.

Costos de Producción Utilidades

Rubro	\$ Junio 1986
-Mano de obra	1,650
-Manten. De Caminos	200
-Gastos de Admon.	500
-Gastos Financieros	500
-Impuestos	500
-Reposición	300
Total de costos	3,650
Utilidades	16,350

El Modelo de Desarrollo Actual.

A partir de 1970 y coincidiendo con la primera gran crisis de los tiempos actuales, se hace necesaria toda una reestructuración de la economía mexicana. Esto, desde el punto de vista del Estado, se interpreta como una necesidad de revitalizar sectores económicos que no habían sido promovidos en la intensa etapa de modernización anterior y en los cuales, sin embargo, estuvo fincada una buena parte del crecimiento económico. Básicamente nos referimos al sector campesino.

La participación de este grupo económico dentro de la actividad forestal había sido:

- como rentistas obligados y
- como mano de obra asalariada, comúnmente pagada por debajo de los límites establecidos por el mismo estado.

Así pues, ante la imposibilidad de seguir financiando a la industria:

Ante el agotamiento de las reservas maderables accesibles y

Ante el creciente disgusto de los productores rurales que veían desaparecer rápidamente su recurso forestal, se plantea, a partir de 1976 una política forestal más populista.

Hay, en esos años, toda una labor de promoción para crear Unidades Productoras de Materia Prima Forestal (UPMPFs) generadas a partir de ejidos y comunidades.

Este nuevo modelo se implementa sobre todo en aquellas áreas donde el bosque está en muy malas condiciones. Son sobre todo ejidos y comunidades de la zona centro del país.*

Parte del modelo, implica un nuevo método del manejo del bosque (árboles padres), con el cual se pretende un aprovechamiento más integral de éste, al mismo tiempo que más intensivo y con más posibilidades de promover la regeneración.

Muy avanzado en cuanto a la política de conservación del bosque, el nuevo planteamiento implica la necesidad, de invertir ahora sí, en labores de mantenimiento, mejoramiento y conservación. Los únicos interesados potenciales para implementarlo eran los mismos dueños de los predios forestales. También los únicos capaces de aceptar los altos costos que esto implicaría.**

Efectivamente, en la actualidad, la participación de Unidades Campesinas dentro de la industria forestal, ha aumentado. Actualmente conforman el 36% de las unidades económicas dentro del sector forestal y se sitúan sobre todo en la actividad extractiva. Pero veamos los costos actuales dentro de esta misma actividad.

*Aun que después se extiende a otros estados más alejados.

**

En la actualidad, se puede constatar con hechos el enorme interés que prevalece en los productores campesinos, para conservar su recurso, sin considerar, muchas veces, el alto costo que esto implica, sobre todo en aquellas áreas que antes fueron explotadas por los antiguos concesionarios.

Reagrupando los datos del cuadro 11 de acuerdo al tipo de costo que representa cada rubro obtenemos la siguiente distribución.		
Mano de obra	(salario reparto de utilidades)	35%
Altos costos por malos caminos	(mantenimiento apertura)	13%
Gastos de administración		13.7%
Reinversión al bosque		1.4%
Financiamiento al exterior	(impuestos gastos financieros 1 obras sociales 2)	35%
Tomado de UPMPFs de Veracruz		

1 Incluye créditos a clientes y costos por almacenamiento de materia prima.

2 Incluye construcción o remozamiento de edificios públicos como escuelas, oficinas ejidales, conservación del sistema de agua potable.

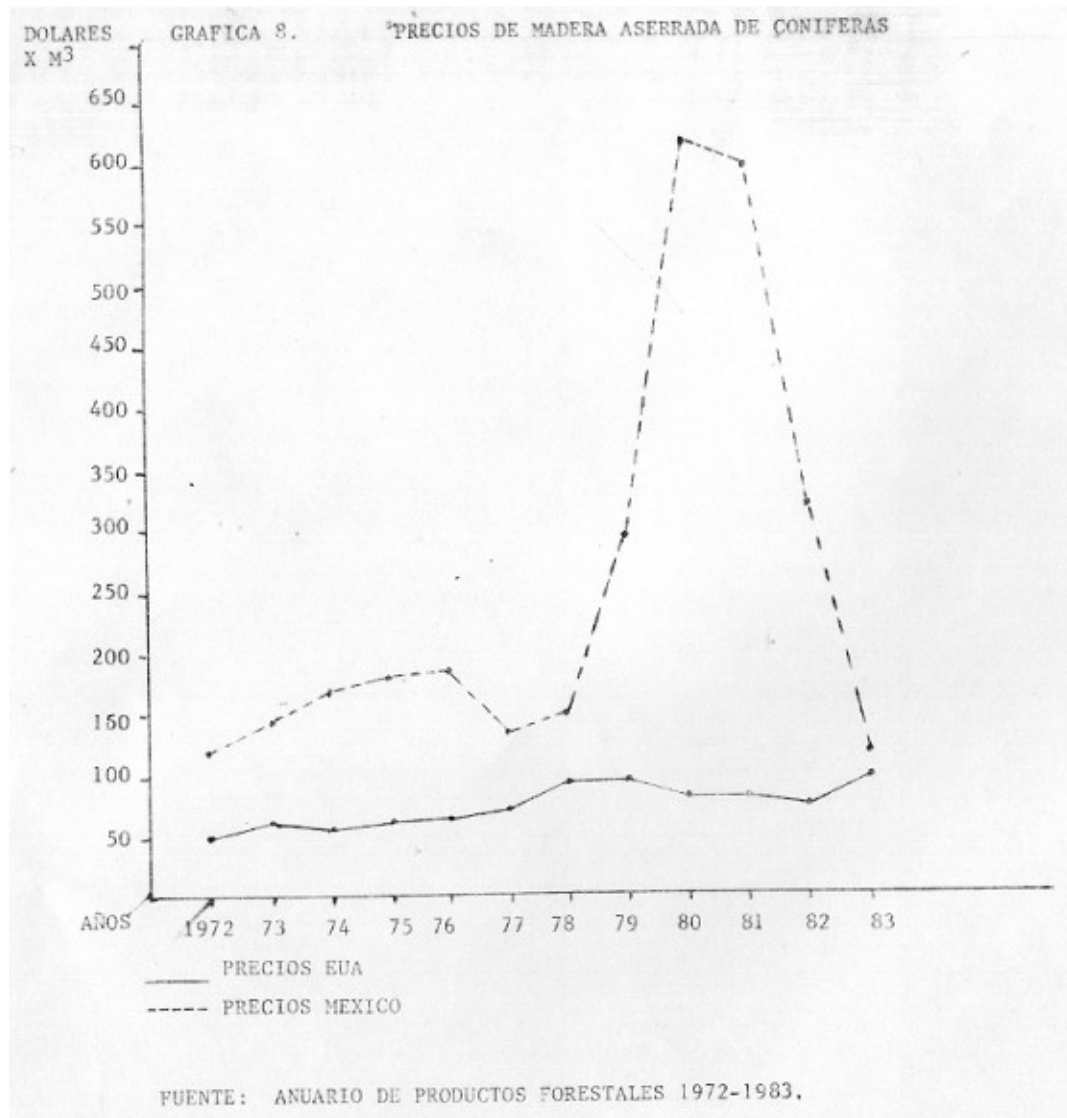
Reagrupando, obtenemos la siguiente distribución sobre el costo total: 10,000		
-Mano de obra		16.5%
-Gastos de Administración		16%
-Financiamiento del exterior:		
• impuestos		
• gastos financieros		56%
• obras sociales		
-Altos costos y malos caminos	(mantenimiento apertura)	12%
Tomado de UPMPFs de Oaxaca, No hay gastos en reforestación ni en reparto directo de utilidades.		

Esta diferencia tan notoria entre ambas regiones dada fundamentalmente por las características de la masa forestal.

El de la zona centro es un bosque ya muy intervenido, con predios más pequeños por cada unidad económica, en donde es mas difícil decidir sobre el aprovechamiento o no de ciertas areas. A esto hay que sumarle la mala calidad de la madera que se obtiene, lo cual arroja costos altos (por ejemplo, para obtener 1m³ de madera hay que cortar mas arboles); sin embargo, su precio es más bajo que en otros lugares debido a la mala calidad del arbolado.

Hay que resaltar, que es el cultivo al bosque lo que provoca estos altos costos, pues en realidad se saca madera de tan mala calidad porque son principalmente los arboles torcidos y delgados los que se han estado extrayendo. Naturalmente ya dentro de unos 4 ó 5 años esta empezara a arrojar beneficios. Lo paradójico es que sean los que no participaron en su deterioro, los que ahora tengan que pagar estos costos.

Ahora bien, los productores mas vulnerables en esta competencia, son precisamente los que cultivan el bosque, por el aumento al costo de producción que esta actividad significa.
¿Quiere decir esto que no hay que cultivar el bosque?



ALGUNOS ASPECTOS IMPORTANTES.

Dentro de la grave problemática que representa la rápida deforestación y degradación que de las áreas arboladas del país, es urgente encontrar nuevas alternativas a las planteadas hasta ahora.

Ante todo es necesario zanjar la discusión que prevalece sobre la conservación del recurso.

Por un lado existe el planteamiento de evitar a toda costa que el bosque se siga interviniendo, no tocarlo.

Por otro lado, se plantea la necesidad de aprovecharlo integralmente, promoviendo su cultivo.

Respecto a la primera posición, hay toda una experiencia de años, resultado de la política gubernamental que prevaleció en varias zonas del país durante casi 30 años. El saldo que arrojó esta política se resume en talas clandestinas, sobreexplotación del recurso y su consecuente deterioro.

Por otro lado, sabemos del elevado déficit de la balanza comercial forestal, una parte del cual es debido a la falta de materia prima para la industria. El hecho de cortar los aprovechamientos forestales, agravaría todavía más este problema.

El cultivo del bosque es una experiencia de los últimos años. Implementado con la participación de los dueños y poseedores del recurso, hasta ahora ha contado con el respaldo de éstos y arroja resultados favorables en cuanto a la regeneración del bosque.

Sin embargo, es una actividad que arroja altos costos de producción, que hasta estos momentos sólo los núcleos campesinos han sido capaces de asumir.

A pesar de ello, creemos que esta es la alternativa a seguir. Sólo que para su generalización es necesario el satisfacer problemas como encontrar técnicas de cultivo del recurso más rentables, con un aprovechamiento más integral y diversificado del recurso.

- experimentar con tecnologías que arrojen menos costos en el proceso de extracción de la materia prima.
- la mayor participación de dueños y poseedores en el control del recurso, que sean ellos quienes la cultiven y decidan sobre sus mejores usos. Para ello es necesario promover intensamente su organización, y capacitación.

También sería necesario implementar una política de financiamiento especial hacia los que cultivan el bosque (créditos baratos, estímulos fiscales).

- la regulación del mercado. Es importante la implementación de una política que efectivamente permita su control y evite la quiebra de aquellas unidades productivas que, por la situación misma en que se encuentran, están en fuerte desventaja frente a otras regiones del interior del país y sobre todo frente a los productos del exterior.

2. Otra discusión importante de abordar es el cómo solucionar la presión social de campesinos sobre la tierra. ¿Es realmente una solución a este problema la ampliación de la frontera agrícola?

Hasta ahora esto sólo ha agravado las condiciones de miseria, la desintegración y el aislamiento de la población que ha llegado a ocupar las nuevas áreas que se abren a la colonización.

Por otro lado está el hecho de que se han desmontado sobre todo las selvas para lograr obtener más tierras de cultivo y a pesar de tratarse de un recurso forestal, nunca se ha planteado su aprovechamiento como tal. La política en este sentido simplemente no existe. En ese sentido sería importante profundizar sobre las posibilidades de la selva como recurso forestal y en general ampliarla también sobre otros usos que permitan su conservación y planteen alternativas a la población ahí establecida.

BIBLIOGRAFIA

- Camara Nacional de las Industrias Derivadas de la Silvicultura.

Memorias Economicas: 1985-1986

1984-1985

1983-1984

1982-1983

- Manzanilla, H. 1982. Breve ensayo sobre el Desarrollo de la Silvicultura.en Memorias de las Primeras Jorandas Forestales Hispano-Mexicanos. INIF.
- Nafinsa 1985. Las industrias derivadas de la silvicultura en 1984 en Mercado de Valores. Año XLV, Nu. 36, Sep.
- Revista Expansión. Agosto 1986.
- Redowski, 1978, Vegetación de México Edi. Limusa.
- SARH. Anuarios de la Producción Forestal. 1972-1983.
- SARH, 1986. Ley Forestal.
- SARH, 1986 Avances de la Producción Forestal . 1985.
- SARH, 1981. Programa Nacional Forestal 1982.
- SARH, 1981. Plan Nacional Forestal 1982-1986
- SARH, 1976. Programa de Desarrollo Forestal 1977.
- SARH, Cifras estaBísticas de 'la Producción Forestal 1978-1984.
- SARH. 1984 Cifras 1983.
- SPP, 1985 . Sistema de Cuentas Nacionales de México.