

Índice

INTRODUCCION

1. DIAGNOSTICO	4
1.1. INTERNACIONAL	4
1.1.1. Superficies forestales	4
1.1.2. Deforestación	4
1.1.3. Producción mundial de madera en rollo	4
1.1.4. Producción mundial de madera aserrada	4
1.1.5. Plantaciones comerciales	5
1.2. NACIONAL	5
1.2.1. Extensión y superficies forestales	5
1.2.2. Deforestación y degradación	5
1.2.3. Existencias maderables en el país	6
1.2.4. Tenencia de la tierra	6
1.2.5. Producto Interno Bruto (PIB) del Sector Forestal	6
1.2.6. Producción forestal maderable	7
1.2.7. Producción forestal no maderable	7
1.2.8. Comercialización	7
1.2.9. Incendios forestales en el periodo 1999–2004	8
1.2.10. Plantaciones forestales comerciales	9
1.2.11. Biodiversidad	9
1.2.12. Áreas naturales protegidas	10
1.2.13. Servicios ambientales	10
1.3. ESTATAL	10
1.3.1. Caracterización del Estado	10
1.3.2. Hidrología	11
1.3.3. Demografía	11
1.3.4. Zona Indígena	11
1.3.5. Superficie forestal y existencias maderables	12
1.3.6. Producción forestal maderable	12
1.3.7. Producción de no maderables	13
1.3.8. Abastecimiento	13
1.3.9. Productividad e industria	14
1.3.10. Incendios	14
1.3.11. Reforestación	15
1.3.12. Sanidad forestal	15
1.3.13. Certificación forestal	15
1.3.14. Conservación y restauración de suelos	16
1.3.15. Recursos Asociados	16
1.3.16. Análisis del Sector Forestal	17

2. VISION Y MISION	21
2.1. Visión.....	21
2.2. Misión.....	21
2.3. Principios.....	21
3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PROGRAMA	21
3.1. Objetivo general.....	21
3.2. Objetivos estratégicos.....	21
3.3. Indicadores de impacto	22
4. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, LINEAS DE ACCION E INDICADORES POR PROYECTO	22
4.1. La política estatal en materia forestal.....	22
4.2. Manejo forestal.....	23
4.3. Protección, conservación y restauración.....	25
4.4. Fortalecimiento de la cultura y educación forestal.....	26
4.5. Capacitación y actualización continua.....	27
4.6. Consolidación de la investigación aplicada y desarrollo tecnológico.....	27
4.7. Recursos asociados	28
4.8. Productividad e industria.....	29
5. ANÁLISIS DE ESCENARIOS	31
5.1. Escenario deseable.....	31
5.2. Escenario probable.....	31
5.3. Escenario adverso	31
6. ANEXO GRÁFICO	32
7. BIBLIOGRAFÍA	43

INTRODUCCION

Los recursos naturales constituyen uno de los principales patrimonios ambientales y económicos de la entidad, su superficie abarca el 71.4% del estado con existencias maderables de bosque y selvas de 422 millones de metros cúbicos que contribuyen a que la entidad sea considerada como la Primera Reserva Nacional Forestal del País. El aprovechamiento productivo de estos recursos es un pilar importante en la economía del estado.

El programa Sectorial de Recursos Naturales 2005–2010 es un documento que fundamenta su base y justificación en la demanda de la población por una forma de vida más digna, en términos del desarrollo sustentable de los recursos naturales.

Este programa es producto de las demandas que fueron captadas en el ejercicio de una amplia planeación participativa a todo lo largo y ancho del estado en reuniones regionales y foros en donde con toda libertad se dieron expresiones de asociaciones de profesionales, instituciones educativas y de investigación, organizaciones de productores e industriales, organizaciones no gubernamentales y sociedad en general, además de la participación de expertos o especialistas en los temas inherentes a este programa sectorial que en conjunto aportaron valiosas opiniones acerca del rumbo que se debe seguir en el tema de recursos naturales.

Dentro del marco legal se encuentra la Constitución Política y la Ley de Planeación del Estado de Durango que sustentan el cuadro normativo y los principios básicos que dan forma al sistema estatal de planeación, organizando corresponsablemente y con sentido democrático la actividad de los sectores de la producción de la sociedad duranguense. Como principales herramientas de la planeación se destacan el Plan Estatal de Desarrollo y los programas sectoriales. Se establecen las prioridades, objetivos y estrategias establecidas por la administración estatal, en relación a los recursos naturales dando cumplimiento a lo establecido en las Leyes en materia de Desarrollo Forestal Sustentable.

Es pues una obligación legal, pero también ética y moral del actual gobierno instrumentar el programa para dar respuesta a las demandas planteadas, llevándolo a cabo e involucrando a los diferentes sectores y a la población en su cumplimiento y evaluación.

En el presente programa se integra a los dos ejes rectores del Plan Estatal de Desarrollo que involucran la sustentabilidad de los recursos naturales, en donde se observa con claridad los retos que el Gobierno y la sociedad duranguense tienen y que han definido como prioritarios, alcanzando un crecimiento económico y empleo y un desarrollo ordenado y sustentable

1. DIAGNOSTICO

1.1.INTERNACIONAL

1.1.1. Superficies forestales

La superficie que ocupan los bosques y selvas del mundo se estiman en 3,454 millones de hectáreas, de las cuales, el 3 % corresponde a plantaciones forestales comerciales. El 45 % se ubica en países desarrollados y el 55% restante en países en vías de desarrollo (FAO)

1.1.2. Deforestación

Los bosques y selvas por sus condiciones especiales de clima y suelo presentan circunstancias ideales para que dentro de ellos se desarrollen otras actividades productivas como lo es la agricultura y la ganadería, esto sin duda ha ocasionado graves degradaciones e incluso la pérdida de grandes extensiones de ellos. Estas consecuencias en muchas partes del mundo han traído como resultado serios trastornos de las condiciones ambientales mundiales con repercusiones que se manifiestan en una alteración del clima y de las precipitaciones pluviales, lo cual por una parte causan inundaciones y por otra la sequía.

La deforestación mundial estimada en la década de 1980 a 1990 ha sido calculada por los organismos internacionales en alrededor de 15 millones de hectáreas por año, lo que significa un ritmo de pérdida de la cobertura natural arbolada del 0.8 por ciento detectándose que el 83% de esta deforestación se presenta en las selvas tropicales.

1.1.3. Producción mundial de madera en rollo

Durante el periodo de 1995 al 2001 la producción mundial promedio de madera en rollo fue de 3,293 millones de m³ por año, siendo los principales países productores: Estados Unidos, India, China, Brasil, Canadá, Indonesia y la Federación Rusa. Estos siete países alcanzan en conjunto más del 50% de la producción total mundial. México se ubica, en el 13° lugar con el 1.4%. (FAO). **Gráfica No. 1**

1.1.4. Producción mundial de madera aserrada

La producción mundial (1995-2001) promedio de madera aserrada fue de 401 millones de m³ por año, que representa sólo el 12.2% del total de madera producida y mostró una tasa media de crecimiento anual (TMCA), del 1.96%; Este dato en sí mismo evidencia que una parte importante de la producción maderable no está siendo destinada a la fase de aserrío (FAO 2003).

En este rubro los principales productores son Estados Unidos, Canadá, Federación de Rusia, Brasil, Japón, China, Suecia y Alemania. En conjunto, estos ocho países, producen el 65% de madera aserrada del mundo. **Grafica No.2**

1.1.5. Plantaciones comerciales

Las plantaciones forestales representan el 3% de la superficie total de los bosques en el mundo; las principales plantaciones comerciales de coníferas se localizan en Estados Unidos, Brasil, Chile y Nueva Zelanda y las de latifoliadas, principalmente de eucalipto, se ubican en Brasil y Sudáfrica. En comparación con estos países, México ha tenido menos éxito.

Como resultado de la demanda de madera, las tendencias mundiales en la producción forestal a largo plazo, se prevén en dos grandes corrientes:

La primera como una intensificación de la producción en plantaciones, según las proyecciones preparadas por el Banco Mundial, en 2050, 45 % de la producción maderable anual se originará de plantaciones forestales.

La segunda, en la expansión del manejo de bosques naturales como un resultado de la diversificación de la producción.

Estas tendencias mundiales aumentarán las posibilidades en todas las áreas para México, pero para poder aprovecharlas es necesario hacer cambios en muchos aspectos a fin de elevar la competitividad de la industria. Esto implica la urgencia de seguir estableciendo plantaciones forestales comerciales que permitan el desarrollo de polos industriales forestales, con la producción de pulpa química y pasta mecánica que sean verticalmente integradas. Sin plantaciones forestales, México no tiene posibilidades de responder a una competencia, cada vez más fuerte, de parte de otros países como los de Sudamérica entre los que se encuentran Brasil y Chile.

1.2. NACIONAL

1.2.1. Extensión y superficies forestales

En el contexto mundial en cuanto a extensión territorial, la Republica Mexicana ocupa el décimo tercer lugar, con 1'967,183 km² y en cuanto a superficie forestal, ocupa el décimo lugar a nivel mundial.

Por lo que se refiere al total de la superficie forestal, el país cuenta con 141.7 millones de hectáreas, correspondiendo 56.8 millones de hectáreas a superficie arbolada, de las cuales 30.4 son de bosques de clima templado y frío y 26.4 de selvas de clima cálido; a las zonas áridas le corresponden 58.5 millones, a las de vegetación hidrófila y halófila 4.2 millones y a las de áreas perturbadas 22.2 millones. **Gráfica No. 3**

1.2.2. Deforestación y degradación

La Tasa de deforestación y degradación, varía entre las 242 y 370 mil hectáreas anuales provocadas por diferentes causas, entre las cuales destaca la política agropecuaria que fomenta las actividades agrícolas y ganaderas extensivas en áreas de

vocación forestal. Es importante mencionar que no existe un estudio actualizado y confiable que determine la tasa anual de deforestación, hecho que permite que se manejen diversas apreciaciones de datos que van desde las 200 mil hectáreas a 600 mil y hasta 1.5 millones de ha.

CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN EN MÉXICO	
Tipo de vegetación	Causas
Bosques de clima templado-frío	Incendios forestales
	Plagas y enfermedades forestales
	Cambio de uso del suelo
	Tala clandestina y sobre aprovechamiento
	Problemas de tenencia de la tierra
Selvas de clima cálido	Plagas y enfermedades forestales
	Cambio de uso del suelo
	Incendios forestales
	Conflictos agrarios
	Pobreza extrema

1.2.3. Existencias maderables en el país

Las grandes extensiones de bosques y selvas del país, lo componen 2,803.48 millones de has., distribuidas en todas las entidades federativas y en donde además de las actividades derivadas de los aprovechamientos forestales, también se practican la agricultura y la ganadería, siendo un importante componente de la diversidad biológica del país.

El estado de Durango, ocupa el primer lugar en existencias maderables con 422.1 millones de M3 que junto con los estados de Chiapas, Oaxaca, Jalisco, Michoacán y Guerrero engloban el 67% de los volúmenes existentes.

1.2.4. Tenencia de la tierra

De la superficie total forestal del país, el 73% corresponde a ejidos y comunidades agrarias, mientras que el resto, 22%, lo constituyen la propiedad privada y la nacional con un 5%.

Los bosques y selvas comerciales se distribuyen en 15.6 millones de hectáreas; destacan por su mayor extensión los Estados de: Chihuahua, Durango, Campeche, Quintana Roo, Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit y Michoacán.

1.2.5. Producto Interno Bruto (PIB) del Sector Forestal

En el 2003 el PIB del sector forestal fue de 16,661 millones de pesos lo que representó una disminución del 1.1% con respecto al 2002 que fue de 16,906 millones.

En el año 2003 la participación del sector en la economía nacional fue del 1.0% del valor del PIB nacional, que fue de 1'633,075 millones de pesos. **Cuadro No. 1**

1.2.6. Producción forestal maderable

Durante el período 1994-2003 la **producción forestal maderable** ha presentado variaciones de 6.4 millones de metros cúbicos rollo (m^3r) en el año 1994 a 9.4 millones de m^3r al año 2000. Sin embargo, destaca que a partir de 1995 se logró una tendencia creciente hasta el 2000, decayendo nuevamente en el 2001 y 2002 a 8.1 y 6.7 millones de m^3r respectivamente.

Al año 2003 la producción forestal maderable se mantiene en un volumen de 6.7 millones de metros cúbicos rollo (m^3r) igual a la del año anterior. **Gráfica No.4**

Los principales estados productores en 2003 fueron: Durango, Chihuahua, Michoacán, Oaxaca y el Estado de México, los cuales contribuyeron con el 76% de la producción total, lo que equivale a 5.1 millones de m^3r .

De la producción de 2003 se destinaron 4.6 millones de m^3r a aserrío, 763 mil m^3r a productos celulósicos y 1.3 millones de m^3r a tableros, postes, pilotes, morillos y combustibles.

El principal productor de trocería destinada a escuadría, fue el estado de Chihuahua y en chapa, postes, leña y durmientes el estado de Durango. **Cuadro No. 2**

1.2.7. Producción forestal no maderable

En el 2003 fue de 97,018 toneladas. Esta cifra, es superior en un 27.6% con respecto a la producción de 2002 que fue de 76,033 toneladas.

Los principales Estados productores de no maderables fueron: Michoacán con 35,229 toneladas, Veracruz 19,723, Sinaloa 11,120, Zacatecas 6,524 y Baja California con 4,783. En conjunto produjeron el 79.8% del total. **Cuadro No. 3**

1.2.8. Comercialización

1.2.8.1. Balanza comercial de productos forestales

Conjuntamente entre los productos maderables, celulósicos y papel, se exportaron para el año 2003, 1,079 millones 210 mil dólares y se importaron productos por un valor total de 4 mil 885 millones 484 mil dólares, dando como resultado un déficit de 3 mil 806 millones 274 mil dólares. Comparado este año con el 2002 se registró un aumento en el déficit de la balanza comercial del 46%, siendo la importación de productos de papel la causa principal. **Gráfica No. 5**

1.2.8.2. Consumo nacional aparente de productos forestales.

El consumo de productos forestales en el país mostró una tendencia creciente en el período de 1999 a 2003, con un crecimiento del 36.5% del año 2002 al año 2003.

Consumo aparente de productos forestales 1998-2003 (miles de m ³ r)					
Concepto	1999	2000	2001	2002	2003
Producción nacional	8,497	9,430	8,124	6,665	6,722
Importación	7,667	7,612	9,015	20,452	22,629
Exportación	815	727	474	445	2,094
Consumo aparente	15,349	16,315	16,665	19,930	27,195
Relación Prod/Consumo (%)	55	58	49	33	24

En 2003, la relación producción-consumo indica que la producción forestal maderable, con 6.7 millones de m³r, solo aportó 24% del consumo nacional aparente que ascendió a 27.2 millones de m³r.

La producción de tableros aglomerados naturales en el 2003 constituyeron el 109.9% del consumo aparente nacional con 465,950 toneladas, las importaciones fueron de 19,638 toneladas, un 4.2% de la producción. Las exportaciones fueron de 61,694 toneladas, un 14.6% del consumo que ascendió a 423,894 toneladas.

Los tableros de fibra tuvieron un decremento en la producción en los años 1998-2003 de un 45.0% al pasar de 39,829 a 22,100 toneladas, en cambio las importaciones de este tipo de tableros se vieron incrementadas en un 244.0%, al importarse en 1999 la cantidad de 72,180 toneladas y 190,650 toneladas en 2003. El consumo nacional aparente mostró una tendencia positiva en un 146.0%, con 207,306 toneladas.

Cuadros No. 4 y 5

1.2.9. Incendios forestales en el periodo 1999–2004

Los factores principales que inciden en el aumento o disminución de los incendios forestales tienen relación con el comportamiento climático, que bajo condiciones extremas de altas y bajas temperaturas genera gran cantidad de combustibles disponibles al fuego, lo cual puede ocasionar incendios descontrolados y de gran magnitud que en consecuencia requerirán de mayores recursos tanto humanos como materiales y financieros para su control y extinción.

Durante el periodo 1999 - 2004 la superficie afectada por estos siniestros fue de 1.2 millones de hectáreas, de las que el 41.5 % fue de pastizales, 41.1% de arbustos y matorrales y 17.4% de arbolado adulto. **Gráfica No. 6**

El Distrito Federal, Estado de México y Michoacán, son los tres estados que muestran mayor número de incendios forestales. **Cuadro No. 6**

En contrapartida los estados con mayor superficie afectada son: Chiapas, Guerrero y Baja California, con un total de 27,526 hectáreas, con un número de 621 incendios.
Cuadro No. 7

1.2.10. Plantaciones forestales comerciales

En 1995 en México hubo 34 mil ha. Con plantaciones comerciales, mientras en Chile en un periodo de 25 años, se plantaron 2'000,000 de hectáreas con un promedio anual de 80,000 hectáreas. La diferencia radica fundamentalmente en que en este país en la década de los setenta se desarrollaron esquemas de subsidios para el establecimiento de plantaciones y se avanzó simultáneamente en el mejoramiento de recursos genéticos y paquetes tecnológicos.

El establecimiento de plantaciones comerciales forestales en el país, se ha dado con apoyos procedentes del PRODEPLAN, a través del cual, se han establecido importantes superficies en el sur del país, de tal forma que para el año 2004 apoya 1572 proyectos en una superficie total de 303,037 has., con una inversión de 1,820 millones de pesos

Entre los estados que tienen mayor cantidad de superficie con plantaciones comerciales encontramos a: Campeche, Veracruz, Tamaulipas, Oaxaca y Chiapas con superficies mayores a 10,000 has. **Gráfica No.7**

1.2.11. Biodiversidad

México es un país megadiverso, forma parte del grupo de 12 países que en su conjunto albergan entre el 60 y 70 % de las especies de todo el mundo, ocupa el onceavo lugar en cuanto a especies de aves, el cuarto en anfibios y plantas, el segundo en mamíferos y el primero en diversidad de reptiles.

México alberga del 10 al 15 % de la biodiversidad mundial con base en el número de especies.

Especies	En México	En el Mundo	%
Aves	1,041	9,040	11.5
Mamíferos	439	4,300	10.2
Anfibios y reptiles	989	10,817	9.1
Plantas	26,000	250,000	10.4

En cuanto especies endémicas se tiene lo siguiente:

Endemismos de especies de animales existentes en México, comparativamente con los que existen a nivel mundial			
Especies	En México	En el Mundo	%
Anfibios	179	282	62
Reptiles	393	707	56
Mamíferos	139	439	32

En cuanto a los endemismos de plantas en los bosques de México, de las 55 especies de pinos y de las 138 de encinos que están identificadas en el mundo, 47 especies de pino y 97 de encino, son considerados endémicos del territorio nacional.

Se cuenta con la mayor variedad de cactáceas que existen en el mundo, muchas de las cuales se encuentran en estatus por estar severamente amenazadas como resultado de su aprovechamiento sin control.

1.2.12. Áreas naturales protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas son en cierta forma unidades productivas estratégicas, generadoras de una corriente vital de beneficios sociales y patrimoniales que deben ser reconocidos y valorizados, estas áreas constituyen porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional, representativas de los diferentes ecosistemas y de su biodiversidad, en donde el ambiente natural no ha sido esencialmente alterado por el hombre y que están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo.

A la fecha, en el país existe un total de 148 Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, que comprenden una extensión de 17.3 millones de has. en sus diferentes modalidades de manejo.

1.2.13. Servicios ambientales

La gran diversidad biológica del país, proporciona un importante potencial para aprovechar el mercado de servicios ambientales debido a que los ecosistemas de manera natural o por medio del manejo, proporcionan agua, generan oxígeno, capturan carbono, regulan las condiciones climáticas protegiendo la biodiversidad.

El valor estimado de los servicios que producen las zonas arboladas forestales del país es del orden de 13,667 millones de dólares anuales, lo que significa que en promedio cada hectárea genera anualmente servicios con un valor de 244 dólares. Esto es 8.5 veces más que el valor de la producción maderable actual. **Cuadro No. 13**

1.3. ESTATAL

1.3.1. Caracterización del Estado.

El estado de Durango se localiza en el norte del país, entre los 26° 48' y 22° 19' de latitud norte; al este 102° 28', al oeste 107° 11' de longitud oeste. Representa el 6.3% de la superficie del país. Limita al norte con Chihuahua, al sur con Zacatecas y Nayarit, al este con Coahuila y Zacatecas, y al oeste con Sinaloa.

La Sierra madre Occidental tiene las principales elevaciones del estado, las cuales sobrepasan los tres mil metros de altura. La mayor elevación se encuentra en Cerro

Gordo con 3,340 metros de altura, seguido por el Cerro Barajas y del Cerro Sierra El Epazote con 3,300 y 3,200 metros de altura respectivamente.

En el estado de Durango existen nueve subprovincias fisiográficas: Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses, Sierras y Llanuras de Durango, Gran Meseta y Cañones Duranguenses, Mesetas y Cañadas del Sur, Bolsón de Mapimí, Sierra de la Paila, Sierras Transversales, Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande, Sierras y Llanuras del Norte. **Cuadro No. 6**

1.3.2. Hidrología

La entidad, se ubica en 7 regiones hidrológicas denominadas, Sinaloa, Presidio al San Pedro, Lerma-Santiago, Bravo-Conchos, Mapimí, Nazas-Aguanaval; en las cuales existe un escurrimiento medio anual de 11,650 millones de metros cúbicos por año, de los cuales únicamente 1,034 millones son aprovechados en el interior del estado para los usos urbano, agrícola, pecuario e industrial, destacando que el uso agrícola representa el 90% del uso del agua.

Considerando lo anterior, existe un escurrimiento a los estados vecinos de 10,616 millones de metros cúbicos donde los escurrimientos principales son en la cuenca Sinaloa y Presidio al San Pedro de 8,877 millones de metros cúbicos que benefician al estado de Sinaloa así como la Nazas - Aguanaval con un volumen de escurrimiento de 2,060 millones de metros cúbicos para la comarca lagunera de Durango y Coahuila.

1.3.3. Demografía

La población del estado de Durango es de 1, 448,661 habitantes. De ellos el 51.02% son mujeres y el 48.98% hombres. La densidad de población es de 11.8 hab. /km². La tasa de crecimiento en el período de 1990-2000 fue del 1.07%.

El 60.40% de la población es considerada urbana y el 36.21% rural. En contrapartida, solamente el 0.64% de las localidades son consideradas urbanas y el 99.36% rurales.

La población económicamente activa (PEA) ocupada del estado es de 443,611 personas, de las cuales el 15% está ocupada en las actividades primarias, el 51% en actividades secundarias y el 31% en actividades terciarias.

1.3.4. Zona Indígena

La región indígena total en el Estado tiene una extensión territorial de 22,973 km² distribuida en más de 750 localidades, con una población indígena de 24,807 personas. La mayor concentración se ubica principalmente en el sur, dentro de los municipios de Mezquital y Pueblo Nuevo, las etnias están conformadas por tepehuanos, huicholes y mexicaneros, existiendo presencia en menor proporción en el municipio de Súchil. En el norte del estado se localizan poblaciones de tarahumaras en los municipios de Guanaceví y San Bernardo en una cantidad de 1,182 habitantes.

Las actividades principales que se desarrollan en la zona indígena son las derivadas del aprovechamiento forestal, complementadas con la ganadería y agricultura para autoconsumo.

El mayor rezago se encuentra en la zona sur del estado, derivado de la falta de vías de comunicación y servicios básicos como la electrificación y agua potable, además de que la población tiene un alto índice de dispersión.

No obstante que la región indígena cuenta con importantes recursos naturales, salvo el ejido el Palomo en el municipio de Guanaceví y la Comunidad de San Bernardino de Milpilllas Chico en el municipio de Pueblo Nuevo; dicha región se caracteriza por su bajo nivel de desarrollo y poca participación en el aprovechamiento de los recursos forestales, lo que ocasiona falta de empleos permanentes con emigración estacional hacia los campos agrícolas de Nayarit y región manzanera del estado de Durango.

1.3.5. Superficie forestal y existencias maderables

La superficie total del estado de Durango es de 12.27 millones de hectáreas que representa el 6.3% de la superficie del país. La superficie forestal es de 9.13 millones de hectáreas, ubicándose en el 4° lugar con relación al total nacional. La superficie ocupada por zonas arboladas de bosques y selvas es de 5.48 millones de hectáreas.

Las existencias volumétricas totales en el estado se estiman en 422.1 millones de metros cúbicos, lo que convierte al estado como la primera reserva nacional forestal del país; de este total, corresponden 410.8 millones de metros cúbicos a bosques de coníferas y latifoliadas de clima templado-frío y 11.3 millones de metros cúbicos a las selvas.

El incremento promedio anual para el caso de coníferas es de 1.95 m³ rollo por hectárea, mientras que para los bosques de coníferas y latifoliadas cerradas el incremento anual resulta de 1.93 m³ rollo por hectárea. **Cuadro No. 7**

1.3.6. Producción forestal maderable

Durante el período 1970-2003 la producción forestal maderable ha tenido una variación con una tendencia ascendente pasando de 703,000 metros cúbicos (m³r) en 1970 a 2'743,000 metros cúbicos (m³r) en 1989, con una producción promedio de 2'092,921 metros cúbicos (m³r).

El estado ha ocupado en los últimos 17 años el primer lugar en la producción forestal maderable; en el año 2003, aportó a la producción nacional la cantidad de 2.17 millones de metros cúbicos rollo, seguido de los estados de Chihuahua, Michoacán, Oaxaca y el Estado de México, los cuales contribuyeron con el 76% de la producción total, que equivale a 5.1 millones de metros cúbicos.

De la producción de 2003 se destinó el 40.7% (885,296 m³r) a aserrío, el 17.2% (375,237 m³r) a productos celulósicos, el 13.0% (283,959 m³r) a tableros y triplay y el

restante 219.1% (632,794 m³r) a postes, pilotes y morillos, leña, carbón y durmiente. **Cuadros No. 8 y 9**

1.3.7. Producción de no maderables

Los recursos forestales no maderables en el estado, tradicionalmente se habían estado aprovechado de manera irregular y al margen de la ley, principalmente productos como el orégano, agave, sotol y la candelilla en las regiones del semidesierto duranguense, actualmente, los poseedores del recurso, con el apoyo de programas gubernamentales, han venido regularizando el aprovechamiento de manera sustentable de estos recursos.

En el año 2002, hubo una producción de 545 toneladas, con un valor de la producción del orden de los 4.3 millones de pesos. Para el 2003 hubo un incremento considerable, tanto en la producción como en el valor de la misma de 1,082 toneladas y 8.5 millones de pesos respectivamente.

1.3.8. Abastecimiento

El abastecimiento a la industria de materias primas forestales en la entidad se realiza a partir de los permisos de aprovechamiento forestal maderables que son autorizados por la SEMARNAT. Para el año 2003 se autorizaron 522 programas de manejo forestal, correspondiendo 221 a ejidos, 237 a pequeñas propiedades y 64 a comunidades.

En el 2003 el volumen autorizado fue de 2'571,491 m³rta (metros cúbicos rollo total árbol), distribuido por especies de la siguiente manera: para pino 1'753,212 m³rta, para encino 485,948 m³rta, para otras coníferas 21,392 m³rta, para otras hojosas 45,831 m³rta y para maderas muertas 265,109 m³rta.

Son dieciocho los municipios que cuentan con autorización para el aprovechamiento forestal, sin embargo el volumen se concentra en seis municipios con una cantidad de 2'043,502 m³rta (79.5%), siendo los dos principales municipios el de Pueblo Nuevo con una autorización de 566,158 m³rta (22.0%) y el de San Dimas con 487,675 (19.0%), seguidos por Guanaceví con 275,571 m³rta (10.3%), Tamazula con 246,624 m³rta (9.6%), Durango con 238,791 m³rta (9.3%) y el de Santiago Papasquiaro con 228,682 m³rta (8.9%). **Cuadro No. 10**

Existe una dispersión importante en los volúmenes por extraer por permiso de aprovechamiento, ya que se tiene un número alto de permisos autorizados con un volumen bajo, en el rango de volumen autorizado hasta 5,000 m³rta se tiene un número de 384 permisos de aprovechamiento (73.5%), que amparan un volumen de 611,038 m³rta (23.8%), con un promedio de 1,590 m³rta por permiso autorizado. En contrapartida se tiene una gran concentración de volúmenes en un número reducido de permisos de aprovechamiento, existe un volumen autorizado de 1'080,072 m³rta (53.7%) en un número de 56 (10.8%) permisos de aprovechamiento, con un promedio de 19,287 m³rta. **Cuadro No.11**

1.3.9. Productividad e industria.

La industria forestal de la entidad se le puede considerar de manera normal con una productividad baja derivada de la falta de un abastecimiento constante y salvo algunas excepciones, en general se puede estimar que la industria forestal se encuentra sin expectativas para modernizarse o realizar inversiones importantes en expansión, desarrollo o investigación que la puedan hacer competitiva ante el resto de la industria forestal mundial, y por lo tanto no es financieramente atractiva o rentable comparativamente con otros sectores.

La industria forestal instalada con que cuenta la entidad ocupa el segundo lugar a nivel nacional después del estado de Chihuahua, con 443 industrias en las que destacan por su número las de aserrío con 193 y las pequeñas fabricas de cajas con 234, y en menor escala, plantas de triplay con 9, las plantas de tableros son 2 y de impregnación existen 3.

La planta industrial forestal cuenta con una capacidad instalada 4'448,620 metros cúbicos M³r, muy superior al volumen que se extrae de 2'571,286 m³rta lo que origina que se trabaje considerablemente por debajo de su capacidad instalada. **Cuadro No. 12**

Por giros industriales, los aserraderos representan el 56.7% de la capacidad instalada de la industria forestal con 2'524,180 m³r/año, seguido por las fabricas de caja con 1'008,940 m³r/año (22.6%), en tercer lugar la de celulosa con 500,000 m³r/año, las de triplay cuentan con una capacidad instalada de 331,000 m³r/año (7.4%). **Gráficas No. 8 y 9**

En el producto interno bruto de la entidad por actividad económica, destaca en primer lugar la participación de la industria manufacturera con el 18.9%, el cuarto lugar lo ocupa la actividad agropecuaria, silvícola y pesca con un 15.3%. **Gráfica No. 10**

Dentro del producto interno del sector manufacturero la industria maderera y productos de madera ocupa el segundo lugar con el 24.6%. **Gráfica No. 11**

1.3.10. Incendios

La presencia de incendios en los ecosistemas forestales, son una causa importante en su degradación. En el estado, su presencia va relacionada a las condiciones climáticas que se presentan durante los meses de enero a junio.

En aquellos años donde se presentan temperaturas altas y escasa precipitación, los impactos son mayores como en el año de 1988 donde se afectó una superficie de 69,319 hectáreas, en el periodo 2002-2004 se afectó una superficie promedio de 8618 hectáreas, siendo los municipios mas afectados los de Pueblo Nuevo, Durango, San Dimas y Tamazula, destacando que en estos el 98% son de carácter antropogénicos o provocados por el hombre.

Para las actividades de prevención, detección y combate, los productores forestales se encuentran organizados mediante la existencia de brigadas de combatientes, contando con apoyos por parte de instancias gubernamentales de los tres niveles y asesoría por parte de sus responsables técnicos para incrementar y eficientar la infraestructura ya existente o apoyando en la adquisición de herramienta especializada donde la incidencia de estas eventualidades es mayor.

Actualmente dentro de las áreas forestales se cuenta con 29 torres de detección, teniéndose una cobertura de 1.5 millones de hectáreas.

1.3.11. Reforestación

Las actividades de reforestación con el fin de recuperar las áreas degradadas, se han plantado en el estado durante el periodo 2002- 2004 un promedio anual de 6.5 millones de plantas en una superficie promedio de 4,484 hectáreas en la partes altas de las cuencas y con especies nativas del estado.

Para el logro de estos resultados se cuenta con 22 viveros forestales establecidos en los principales municipios de la entidad, tienen una producción anual de aproximadamente 5 millones de plantas de coníferas que se obtienen mediante la germinación de semilla procedente de diferentes rodales distribuidos a lo largo de los bosques del estado. En su mayoría, estos viveros, son propiedad de organizaciones de productores forestales.

1.3.12. Sanidad forestal

Las plagas y enfermedades forestales, son un agente de mortandad que influye en el daño, no solo al arbolado sino al potencial de la productividad del bosque, donde en el caso de alta incidencia, afecta también la economía de los dueños de los terrenos.

Para el control y combate de estas plagas y enfermedades forestales, la SEMARNAT autorizó durante el periodo 2002-2004 un total de 79 notificaciones para efectuar labores de saneamiento en una superficie de 9,096 hectáreas y el rescate de un volumen de 127, 345 m³ rollo total árbol.

Entre las principales plagas que se han presentado recientemente en los bosques, encontramos a los descortezadores en el Norte del estado, afectando a rodales de pseudotsuga y defoliadores en áreas de pinos en los municipios de Durango, Pueblo Nuevo y San Dimas.

1.3.13. Certificación forestal

Los procesos de certificación a que son sujetos los bosques de estado, basan su importancia en el cumplimiento de estándares con principios y criterios reconocidos y válidos internacionalmente lo que garantiza al consumidor que los productos que adquiere, provienen de bosques manejados de manera responsable.

En este marco, el impulso a la certificación por un buen manejo forestal, respaldada por organizaciones no gubernamentales, es promovido por los diferentes niveles de gobierno.

A nivel nacional, el estado de Durango ocupa el primer lugar en cuanto a número de predios y superficie certificada ya que de un total de 565,327 hectáreas certificadas en el país, en el estado se tienen 324,468 hectáreas.

Los municipios que cuentan con un mayor número de superficie son Pueblo Nuevo, Durango, San Dimas y Tepehuanes.

1.3.14. Conservación y restauración de suelos

Con el objetivo de recuperar, áreas degradadas y evitar el azolve de los cuerpos de agua como consecuencia del arrastre del suelo, en los últimos años se ha venido implementado en el estado, acciones que ayuden a minimizar estos impactos; entre estas acciones se puede mencionar la construcción de obras de conservación de suelos como son: presas filtrantes, zanjas trincheras, construcción de pequeñas presas de gavión, acordonamiento de materiales residuales, etc., entre otras. Estos trabajos se han venido realizando principalmente en las partes altas de las cuencas Presido al San Pedro, Nazas-Aguanaval y Mocorito al Quelite, beneficiando hasta el año 2004 una superficie de 127, 691 hectáreas, aún cuando no existen datos cuantitativos de la degradación existen muchas áreas por rescatar en las que se debe seguir trabajando en esta actividad.

1.3.15. Recursos Asociados

Los poseedores de terrenos que cuentan con recursos forestales como son ejidos, comunidades y particulares, actualmente en la búsqueda de crear y ampliar alternativas productivas y de empleo en el sector rural apoyados por diversas instancias gubernamentales han impulsado proyectos productivos como son la integración de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA'S) ya sea de tipo productivo y extractivo de especies de interés cinegético, tales como el venado cola blanca, guajolote silvestre y de aves migratorias, contando a la fecha en el estado con 41 unidades con plan de manejo autorizado en una superficie bajo este esquema de 302 mil 404 hectáreas. Para aprovechar de manera integral las corrientes y pequeños cuerpos de agua, se ha impulsado también la construcción de pequeñas granjas piscícolas para aprovechar el recurso hídrico y mejorar en gran medida la dieta familiar de un gran número de familias que viven dentro de las áreas boscosas.

Actualmente, se fomenta la constitución de empresas para desarrollar áreas con potencial ecoturístico, principalmente en las regiones serranas, con el propósito de diversificar los bienes y servicios hacia la sociedad.

1.3.16. Análisis del Sector Forestal

Fortalezas

- Existencia de 5.48 millones de hectáreas de superficie de bosques y selvas con reservas volumétricas del orden de 422.1 millones de metros cúbicos rollo total árbol.
- Existencia en los bosques y en el semidesierto de diversos recursos no maderables, como hongos, plantas medicinales, orégano, agave, lechuguilla, etc., que son alternativas de fuentes de ingresos.
- Posibilidad de ofertar Servicios Ambientales en la captura de carbono, captación de agua, biodiversidad y belleza escénica.
- Regiones con alto potencial para el desarrollo de proyectos ecoturístico y de actividades cinegéticas.
- Grandes extensiones de superficie certificadas por el buen manejo forestal.
- La constitución de comités sociales de vigilancia forestal.
- Se cuenta con 1.8 millones de hectáreas de bosques que tienen programas de manejo autorizado o con algún tipo de servicios técnicos forestales y programas de protección y fomento.
- Programas de apoyo para fomentar la conservación, protección, manejo, aprovechamiento y comercialización de los recursos forestales.
- El estado de Durango cuenta con el 10% de las especies de pino existentes en el mundo.
- La existencia de 277 mil 977 hectáreas decretadas como Áreas Naturales Protegidas, como ecosistemas que permiten el desarrollo compatible con el turismo, recreación, divulgación, etc.
- Incorporación de más de 300 mil hectáreas al manejo para la vida silvestre.
- Organizaciones de productores, profesionales forestales e industriales con un nivel elevado de consolidación y participación en la representación y gestoría gremial.
- Se tienen 95,000 hectáreas segregadas de los aprovechamientos forestales para protección de flora, fauna, cuerpos de agua y suelo.
- Voluntad política en la integración de los Programas forestales por los diferentes actores de la sociedad.
- Ubicación geográfica privilegiada en relación con el mercado nacional e internacional
- Amplio conocimiento de la actividad forestal y valiosa en los diferentes procesos productivos y administrativos.
- Mercado demandante de productos de madera aserrada, tarimas, muebles, tableros, contrachapados y aglomerados y de subproductos como la astilla y el aserrín.
- Instituciones educativas de nivel superior que incluyen estudios de posgrado.
- Se tiene instituciones educativas de nivel superior y de postgrado, en diversas especialidades de la actividad forestal.
- Existen varias fuentes de financiamiento para la investigación forestal y el desarrollo tecnológico.

- La presencia en la entidad de diversas instituciones que realizan investigación sobre recursos naturales, con personal altamente calificado en diversas disciplinas.
- El marco legislativo contempla el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico. Existen convenios internacionales de cooperación para la investigación.

Debilidades

- Altos niveles de marginación rural, sobre todo en la región del semidesierto y en la región indígena.
- En la región del semidesierto aún se evidencia una falta de interés de los productores por cumplir con la normatividad.
- Falta de un inventario forestal de los recursos forestales.
- Se estima que se tienen 872 mil hectáreas de áreas perturbadas.
- Falta de interés en el manejo de los productos no maderables.
- Remuneración insuficiente por el pago de servicios ambientales.
- Baja incorporación de tecnología de punta en el manejo forestal.
- Insuficientes esquemas de financiamiento para la investigación y transferencia de tecnología.
- Deficiente desvinculación de las dependencias gubernamentales (municipales, estatales y federales).
- Poca reinversión en el recurso forestal por parte de los productores.
- Existencia de grandes áreas de bajas existencias maderables, sin manejo forestal y bajo aprovechamiento del encino.
- La fuerte competencia por la prestación de los servicios técnicos es un problema persistente, que provoca una baja calidad de los servicios que prestan.
- Ausencia de estandarización de los modelos de planeación para el manejo forestal.
- Las condiciones fisiográficas limitan el establecimiento de plantaciones comerciales maderables.
- Crecimiento de las importaciones de productos forestales.
- Insuficiente y deficiente infraestructura de caminos.
- Capacidad instalada de la industria mayor que la oferta del bosque lo que genera una presión adicional al recurso forestal.
- Escasa y deficiente integración entre los eslabones de la cadena forestal.
- Existe un deficiente conocimiento del mercado; la comercialización se realiza de una manera reaccionaria sin conocimiento de las tendencias de la demanda y de los precios.
- Los aprovechamientos de los bosques dentro del sector social son vistos solamente de manera comercial, sin que existan fondos para reinversión y modernización tecnológica.
- De acuerdo al potencial productivo del estado, la investigación forestal no ha recibido fondos suficientes.

- Escasa vinculación entre instancias dedicadas a la investigación forestal y los productores.
- Falta el establecimiento de áreas demostrativas dentro de las áreas forestales para dar a conocer a usuarios de la investigación los avances de la tecnología disponible.
- Falta promover y apoyar la formación de recursos humanos especializados en las diferentes áreas técnicas relacionadas con la protección, conservación, servicios ambientales.
- El conocimiento y la tecnología generada en los proyectos de investigación se aplica en una pequeña proporción y los productores e industriales demuestran un mínimo interés en los nuevos productos generados a través de la investigación.
- Escasa investigación de los productos forestales no maderables.
- No existe un programa de educación y cultura forestal en todos los niveles educativos.
- Las autoridades municipales no muestran suficiente interés por los problemas relacionados con educación y cultura forestal.
- Insuficiente apoyo presupuestal para desarrollar programas permanentes de educación, cultura y capacitación.
- Baja difusión de la cultura forestal.

Oportunidades

- La excelente calidad de la madera de los bosques asegura un mercado permanente.
- Posibilidad de incursionar en el mercado internacional de los productos forestales certificados.
- Voluntad política de los diferentes niveles de gobierno para promover el desarrollo forestal sustentable.
- La constitución de 13 Unidades de Manejo Forestal como medio de organización de productores e implementación de proyectos de desarrollo regional.
- Impulsar procesos de producción e industrialización a partir de los recursos forestales no maderables del semidesierto.
- Alto potencial para desarrollar empresas ecoturísticas en el medio rural como medio de ingreso económico.
- Organizaciones sociales, de profesionistas y de industriales sólidas y con amplia participación en la aplicación de políticas públicas.
- Desarrollo de industria con mayor valor agregado y generación de empleo.
- Creación de polos de desarrollo industrial cercanos a las áreas de producción de materia prima forestal.

Amenazas

- Conflictos internos en los predios.
- Industria forestal, instalada en áreas urbanas.
- Importación de productos forestales al mercado nacional
- Capacidad de industria instalada mayor a la capacidad de la producción del bosque
- Alto costo de la materia prima en comparación con costos internacionales.
- Procesos de aserrío poco competitivos.
- Cambio de uso de suelo para actividades agropecuarias e ilícitas.
- Paternalismo
- Baja cultura forestal en zonas indígenas
- Presencia de incendios forestales
- Reducción de presupuestos para el desarrollo de la actividad forestal
- Baja calidad en la prestación de servicios técnicos
- Competencia desleal

2. VISION Y MISION

2.1. Visión

Alcanzar el uso sustentable de los recursos naturales, donde la sociedad siga reconociendo la importancia de su entorno ecológico y los servicios que brindan los bosques y sus recursos asociados, mejorando la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales y urbanas.

2.2. Misión.

Ser una sociedad comprometida con el desarrollo sustentable de los recursos naturales, donde los integrantes del sector alcancen su beneficio económico y la mejora de su calidad de vida.

2.3. Principios

- Honestidad
- Profesionalismo
- Conocimiento
- Capacidad
- Visión
- Liderazgo
- Responsabilidad
- Disciplina
- Compromiso
- Actitud

3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PROGRAMA

3.1. Objetivo general

Impulsar el desarrollo sustentable de los recursos naturales y sus ecosistemas, a través de acciones de conservación, restauración, protección, fomento, aprovechamiento y la aplicación de políticas acordes con el marco legal vigente, orientadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante la participación activa de los diferentes actores del sector forestal.

3.2. Objetivos estratégicos.

- Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y articulación de las cadenas productivas del sector forestal
- Desarrollo sustentable

3.3. Indicadores de impacto

- Volumen anual de aprovechamientos forestales maderables y no maderables
- Valor anual de la producción forestal
- Superficie incorporada al aprovechamiento forestal
- Producto interno bruto del sector

4. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, LINEAS DE ACCION E INDICADORES POR PROYECTO

4.1. La política estatal en materia forestal

Objetivo.

Implementar la política forestal con las herramientas de planeación necesarias que faciliten y fortalezcan el desarrollo forestal sustentable.

Estrategia.

Consolidar un sistema de planeación e información forestal para facilitar la transición al crecimiento ordenado y sustentable.

Metas.

1. Elaborar el Plan Estratégico Forestal de gran visión como una herramienta de planeación del sector a largo plazo.
2. Realizar el inventario Forestal y de Suelos con fines de contar con información reciente, precisa y verídica de la existencia de los recursos y su estado actual.
3. Integrar y ejecutar el Sistema Estatal de Información Forestal para registrar, integrar, evaluar y publicar la información para su consulta pública.
4. Impulsar la zonificación forestal estatal bajo el concepto de cuencas hidrológicas donde se agrupen y ordenen terrenos forestales y preferentemente forestales con el objeto de facilitar su administración.

Líneas de acción

- Realizar foros regionales de consulta pública, consulta a expertos en materia forestal, elaboración de documento.
- Concertar con el gobierno federal y los sectores involucrados los recursos necesarios para implementar la ejecución del Inventario forestal y de Suelos.
- Capacitar al personal técnico involucrado en la toma de información para el inventario forestal.
- Integrar y ejecutar un Sistema Estatal de Información Forestal.
- Integrar un grupo de trabajo que incluya a personas expertas en cada una de las áreas de la actividad forestal para que emitan sus opiniones para estructurar el sistema de información y definir sus necesidades.
- Realizar la zonificación forestal del estado en coordinación con todos los integrantes de la cadena forestal para la ejecución de programas y proyectos por concepto de cuencas, someterla a validación del Consejo Estatal Forestal y Publicarla en el Periódico Oficial.

Indicadores del proyecto

- Plan Estratégico Forestal 2030
- Inventario Forestal y de Suelos
- Sistema Estatal de Información Forestal
- Zonificación forestal

4.2. Manejo forestal

Objetivo.

Impulsar el buen manejo forestal mediante prácticas adecuadas de silvicultura que permitan un aprovechamiento integral permanente en beneficio de los propietarios y sociedad en general.

Estrategia.

Fortalecer el manejo forestal sustentable de los recursos forestales de la entidad, asegurando que los programas de manejo forestal sean herramientas seguras de planeación, control y ejecución de los aprovechamientos, así como de la protección y restauración forestal

Metas

- Apoyar la elaboración de los programas de manejo forestal a través de los diferentes programas de apoyo.

- Realizar cursos y talleres de actualización dirigidos a prestadores de servicios técnicos forestales y de silvicultura comunitaria dirigidos a los productores.
- Incorporar 120,000 hectáreas a la certificación del buen manejo forestal.
- Apoyar la realización de actividades silvícola (preaclareos, aclareos, podas) en 100,000 hectáreas.
- Apoyar la validación de tres sistemas de planeación forestal.
- Promover el establecimiento de la norma oficial mexicana para la prestación de los servicios técnicos forestales.
- Apoyar la elaboración de los avisos de aprovechamiento de recursos no maderables, para incorporar las superficies de dichos productos al aprovechamiento sustentable.
- Elaborar un diagnóstico de mercado y comercialización de los principales productos no maderables.
- Formular cinco manuales sobre técnicas de aprovechamiento de productos no maderables y sus procesos de industrialización.
- Inducir el aprovechamiento integral del encino, otras especies de coníferas y hojosas autorizadas en los programas de manejo.

Líneas de acción

- Apoyar a los titulares de autorizaciones de aprovechamiento forestal para realizar el seguimiento, evaluación y cumplimiento de lo establecido en sus programas de manejo.
- Establecer cinco áreas piloto para mejorar los sistemas de abastecimiento.
- Aumentar la calidad en la prestación de servicios técnicos forestales y homogenizar criterios técnicos y económicos.
- Promover y apoyar la continuidad de la certificación por buen manejo forestal.
- Promover mecanismos de apoyo que permitan desarrollar la silvicultura comunitaria.
- Garantizar que los recursos naturales de las comunidades indígenas se manejen de manera ordenada y sirvan como detonante a su desarrollo económico, social y cultural.
- Determinar la viabilidad técnica y ecológica para la incorporación al aprovechamiento forestal de superficies segregadas por bajas existencias maderables.
- Propiciar que las áreas cubiertas de especies de encino u otras especies sean incorporadas al manejo forestal

Indicadores del proyecto

- Núcleos agrarios incorporados al aprovechamiento
- Superficie incorporada a la producción maderable y no maderable
- Número de cursos a productores y técnicos
- Número de hectáreas certificadas por buen manejo forestal
- Número de hectáreas donde se realizan actividades silvícolas

4.3. Protección, conservación y restauración

Objetivo.

Implementar y reforzar acciones encaminadas a mantener e incrementar el potencial productivo de los ecosistemas forestales mediante prácticas de protección, conservación y restauración

Estrategia.

Fortalecer la participación de diferentes instancias de gobierno y demás actores del sector forestal, mediante la implementación de programas conjuntos orientados a evitar la degradación de los recursos naturales.

Metas

- Crear un sistema de detección oportuna de incendios forestales y fortalecer la infraestructura.
- Realizar una campaña intensiva de concientización en el buen uso y cuidado de los recursos forestales.
- Establecer un plan de contingencia con fin de contar con recursos suficientes para atender incendios críticos o de gran magnitud.
- Elaborar un diagnóstico por región de sanidad forestal para detectar la presencia de plagas y enfermedades en los ecosistemas forestales, estableciendo en su caso el plan de control y combate respectivo.
- Formular el diagnóstico estatal de la degradación del suelo.
- Propiciar la instalación de 5 viveros regionales de alta producción de planta, incrementando a 7 millones, la producción de planta de calidad y de especies adecuadas al terreno a reforestar.

Líneas de acción

- Fortalecer los mecanismos de coordinación entre los tres niveles de gobierno y los dueños del recurso forestal para la atención oportuna de los siniestros.
- Propiciar la transferencia de recursos de los diferentes niveles de gobierno a las organizaciones de productores para eficientar las actividades de prevención y combate de incendios.
- Operar en coordinación con las diferentes instancias de gobierno el plan de control y combate de plagas y enfermedades.
- Restaurar áreas degradadas por causas naturales y antropogénicas.
- Establecer convenios de colaboración con instancias de investigación a efecto de fortalecer el Programa de Mejoramiento Genético Forestal.
- Fortalecer la infraestructura de producción de planta en viveros, en coordinación con las organizaciones sociales.
- Fomentar el establecimiento y desarrollo de plantaciones forestales comerciales.

Indicadores del proyecto

- Campañas contra incendios forestales.
- Diagnósticos regionales de plagas y enfermedades.
- Diagnóstico estatal de la degradación del suelo.
- Incremento de la producción de planta forestal.
- Número de hectáreas reforestadas.
- Número de hectáreas restauradas.

4.4. Fortalecimiento de la cultura y educación forestal

Objetivo.

Propiciar actitudes y conductas de participación comunitaria que permitan reducir la magnitud de los daños o alteraciones de los ecosistemas forestales desarrollando acciones de educación y cultura forestal

Estrategia.

Cultura y educación forestal como mecanismos para el logro del crecimiento ordenado y sustentable

Metas

- Impartición de cursos sobre temas de cultura forestal a alumnos de educación básica.
- Suscribir convenios con la Secretaría de Educación Pública.

Líneas de acción

- Concertar convenios con el sector educativo para que dentro de los planes de estudio, se incluyan temas sobre educación y cultura forestal.
- Realizar campamentos con alumnos de educación básica, impartiendo temas alusivos a educación forestal.
- Realizar visitas guiadas en viveros forestales y senderos educativos alusivos o relacionados con la biodiversidad.

Indicadores del proyecto

- Número de campañas.
- Número de cursos.
- Número de convenios.

4.5. Capacitación y actualización continua

Objetivo.

Impulsar un proceso de cambio donde la formación de los recursos humanos sea el eje principal en el aumento de la productividad y la competitividad.

Estrategia.

Coordinar acciones con las diferentes instancias del sector con el propósito de implementar programas de capacitación y actualización continua.

Metas

- Reuniones de intercambio de experiencias exitosas entre silvicultores y técnicos.
- Cursos y seminarios de actualización para productores y técnicos.

Líneas de acción

- Realizar visitas a ejidos y/ o comunidades consideradas como modelos de organización.
- Organizar cursos y seminarios dirigidos a productores y técnicos.

Indicadores del proyecto

- Número de visitas de intercambio de experiencias exitosas.
- Número de cursos y seminarios.

4.6. Consolidación de la investigación aplicada y desarrollo tecnológico

Objetivo.

Lograr que los productos y resultados de los proyectos de investigación sean aplicados en beneficio de los recursos y de los productores buscando la rentabilidad de la actividad forestal.

Estrategia.

Coordinar esfuerzos y acciones en materia de investigación, desarrollo e innovación y transferencia tecnológica con apoyo de los centros de investigación e instituciones de educación superior en beneficio del sector productivo e industrial forestal.

Metas

- Apoyar la realización del diagnóstico para la identificación de las necesidades, problemática y tareas de investigación prioritarias.
- Incentivar la realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Promover y apoyar la realización de eventos especiales, congresos, simposium para la promoción y difusión de resultados de los proyectos de investigación, así como el intercambio científico y tecnológico.

Líneas de acción

- Impulsar las actividades del comité de investigación y transferencia de tecnología del Consejo Estatal Forestal y de Suelos y la ejecución de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Promover la transferencia de tecnología y resultados de la investigación forestal de productos maderables y no maderables.
- Propiciar la vinculación entre las instituciones de investigación forestal, los investigadores y los usuarios para la formulación y ejecución de los proyectos.
- Proponer esquemas y mecanismos de financiamientos de proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en materia forestal.
- Apoyar la formación y actualización de investigadores en la rama forestal.

Indicadores del proyecto

- Diagnóstico de necesidades
- Número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico
- Número de congresos

4.7. Recursos asociados

Objetivo.

Aprovechar de manera integral los recursos asociados al bosque, diversificando las actividades productivas de los poseedores de los recursos forestales generando fuentes de empleo, reduciendo la presión al bosque.

Estrategias.

Establecer convenios de participación interinstitucional para impulsar proyectos para la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos asociados al bosque como el agua, suelo, aire, fauna y belleza escénica.

Metas

- Definir las áreas con potencial de prestación de servicios ambientales.
- Desarrollar proyectos modelo sobre la valorización y mercado de servicios ambientales.
- Fomentar la constitución y funcionamiento adecuado de unidades de manejo y aprovechamiento de vida silvestre (UMAs).
- Emitir lineamientos y guías técnicas para la disminución de los impactos ocasionados por las actividades desarrolladas en el ecoturismo.
- Fomentar la elaboración y ejecución de proyectos piscícolas que mejoren la dieta alimenticia de los habitantes de las zonas rurales.

Líneas de acción

- Identificación y ubicación las áreas con potencial para la prestación de servicios ambientales.
- Protección y conservación de las especies endémicas y en peligro de extinción de especies de flora y fauna.
- Impulso a la formación y actualización de técnicos en la valoración y prestación de servicios ambientales.
- Apoyar la canalización de recursos financieros para la conservación y uso de los recursos asociados del bosque.

Indicadores del proyecto

- Diagnóstico de áreas con potencial para la prestación de servicios ambientales.
- Número de hectáreas incorporadas al Programa de servicios Ambientales
- Número de UMAs incorporadas.
- Superficie bajo manejo con esquema de UMAs.
- Número de proyectos piscícolas.
- Número de proyectos ecoturísticos.

4.8. Productividad e industria

Objetivo.

Propiciar un crecimiento sólido y ordenado de la industria forestal generando un equilibrio entre la oferta del bosque y la demanda de la industria.

Estrategia.

Consolidar el desarrollo horizontal y vertical de la industria forestal creando fuentes de empleo.

Metas.

- Fomentar la formación de empresas integradoras en la industria forestal.
- Apoyar la elaboración de un estudio de mercado para los productos de madera de encino.
- Impulsar la certificación de productos forestales.
- Inducir el establecimiento de mesas de negociación, encuentros empresariales, misiones comerciales e intercambios de experiencias exitosas, que favorezcan la incorporación de nuevas tecnologías y el intercambio comercial.
- Estimular el establecimiento de la industria forestal en polos de desarrollo regional.

Líneas de acción

- Normalizar la instalación de nuevas industrias atendiendo las disposiciones aplicables.
- Propiciar el aprovechamiento y el uso de tecnologías para el procesamiento de especies de encino.
- Promover el otorgamiento de incentivos de carácter económico y fiscal para la reubicación y modernización industrial, además de la constitución de empresas integradoras y asociaciones en participación entre productores y sector privado.
- Impulsar la certificación de los productos forestales que les permita el acceso a nuevos mercados. Apoyar la ubicación y desarrollo de nuevos nichos de mercado para los productos forestales.
- Promover esquemas y mecanismos financieros para la industria forestal que le permita operar en forma continua e incrementar la inversión privada y social.
- Fomentar en las cadenas productivas las compras y ventas consolidadas de insumos y de productos.

Indicadores del proyecto

- Estudio de mercado para productos de encino.
- Numero de encuentros empresariales y misiones comerciales.
- Numero de productos certificados.
- Numero de cadenas productivas.

5. ANÁLISIS DE ESCENARIOS

5.1. Escenario deseable

Combinar apropiadamente los recursos económicos, materiales y humanos por parte de los diferentes niveles de gobierno y productores, para aumentar sustancialmente la inversión canalizada al sector forestal, manteniendo al estado como Primera Reserva Forestal. Realizando el Gobierno Federal la descentralización de funciones y recursos al Estado para que éste asuma la rectoría de la política forestal, apoyando el incremento de la superficie forestal certificada por el buen manejo, estimulando la incorporación al aprovechamiento de las superficies con productos no maderables, promoviendo la implementación de proyectos alternativos, favoreciendo la ampliación de la frontera forestal con actividades de reforestación, propiciando la disminución de la deforestación, la degradación de los suelos y la superficie impactada por los incendios forestales.

Establecimiento de polos de desarrollo en el Estado, originando mayores fuentes de empleo en las zonas rurales y marginadas, dándose una atención prioritaria a las zonas indígenas.

5.2. Escenario probable

Que el estado de Durango se mantenga como Primera Reserva Forestal, con incorporación de mayor superficie certificada por el buen manejo forestal, incorporando el total de superficie con existencia de productos no maderables al manejo forestal sustentable, disminuyendo la deforestación y degradación de los suelos mediante la construcción de obras de conservación y reforestación aumentando la frontera forestal y que con la integración de actividades alternativas se le quite presión al bosque incorporando nuevas superficies al pago de servicios ambientales.

Con el desarrollo de las actividades forestales se generen mayor número de empleos y los habitantes de las zonas rurales mejoren su calidad de vida.

5.3. Escenario adverso

Que a los recursos naturales no se les dé la atención e importancia que actualmente tienen y exista una disminución en la participación de los diferentes niveles de gobierno, lo que dificultaría el incumplimiento de las metas establecidas en los programas, además de fomentar la división de los núcleos agrarios y con esto se pulverice la producción; reduciendo la producción forestal en forma significativa y aumentando la tala ilegal, que no se participe en la atención de los incendios forestales plagas y enfermedades presentes en los bosques, que no se regule el establecimiento de nuevas industrias y aumente la importación de productos forestales.

En las zonas rurales existirían cantidades menores de fuentes de empleo, bajando su calidad de vida.

6. ANEXO GRÁFICO

GRÁFICA No. 1

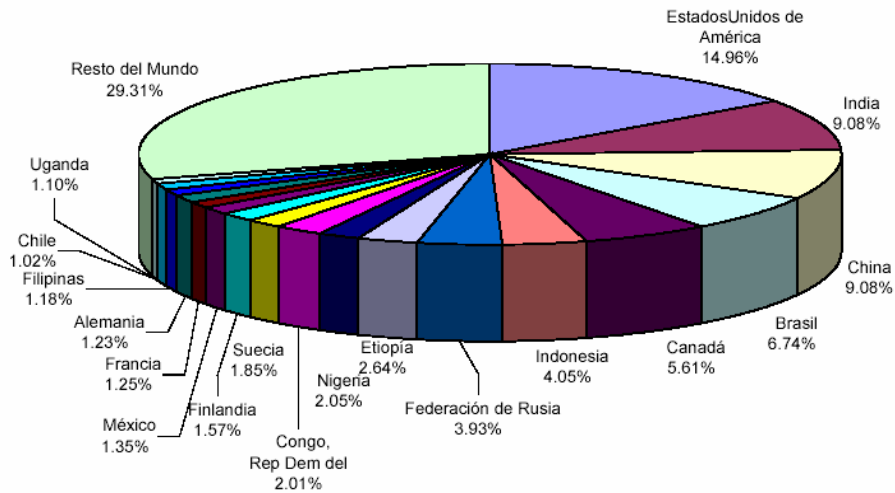


Figura 1 Producción de madera en rollo (m³) Promedio 1995-2001
Fuente: CIAG con datos de FAO, 2003.

GRÁFICA No. 2

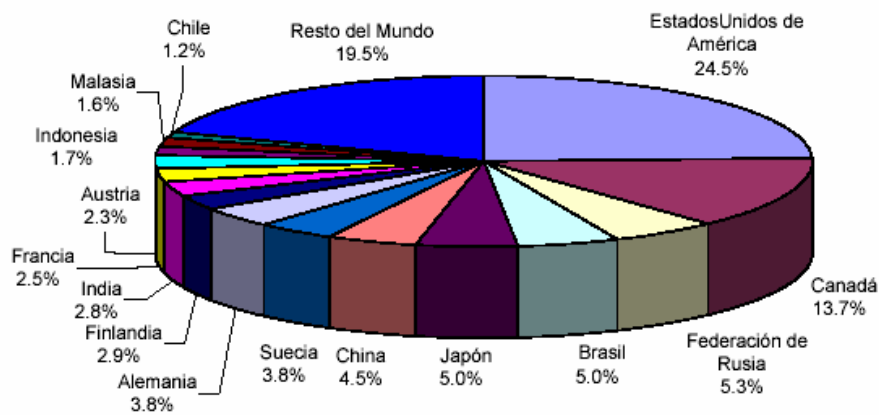
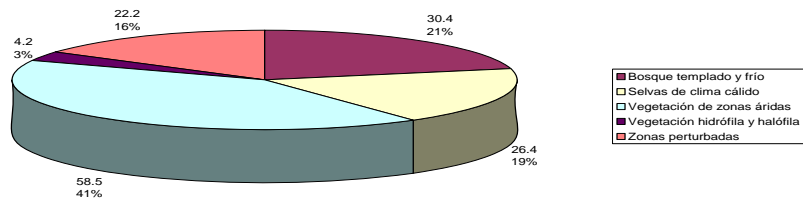


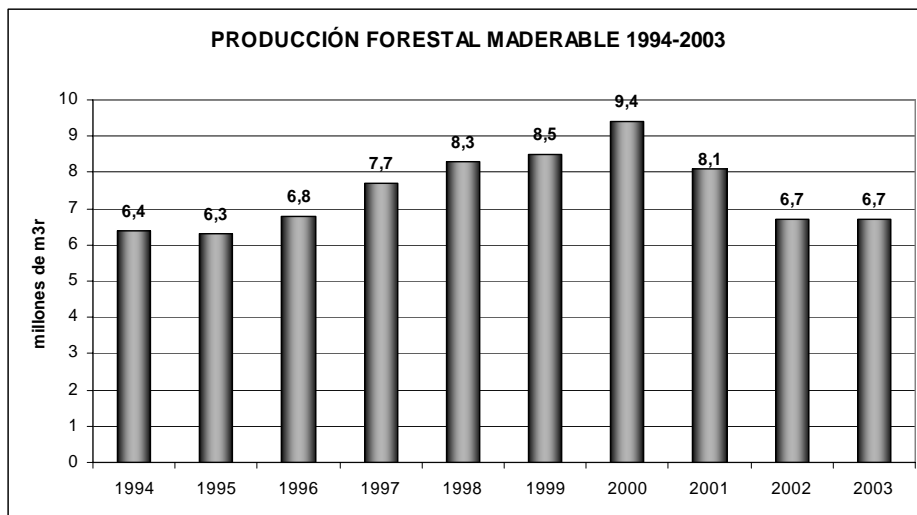
Figura 2 Producción mundial de madera aserrada (m³) Promedio 1995-2001.
Fuente: CIAG con datos de FAO, 2003.

GRÁFICA No. 3

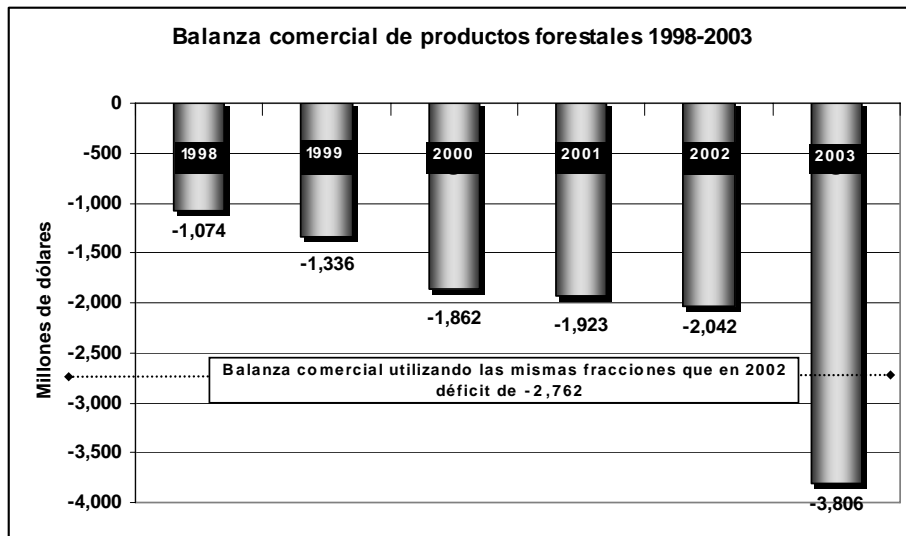
La extensión territorial del país comprende 196,718,300 ha. con una superficie forestal de 141,745,169 ha. que corresponde al 72 % del territorio nacional.



GRÁFICA No. 4

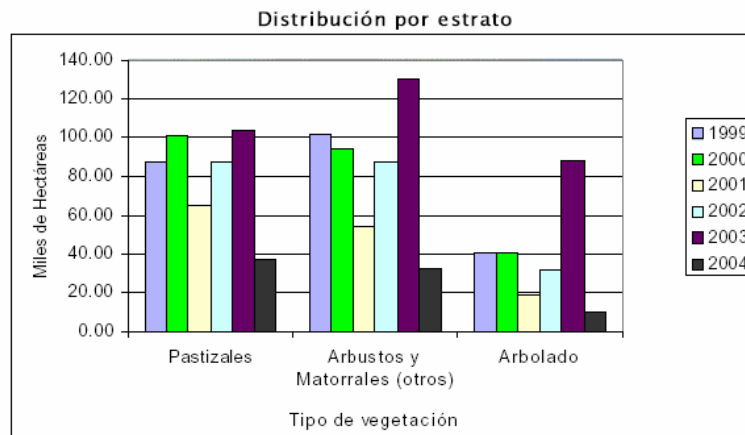


GRÁFICA No. 5



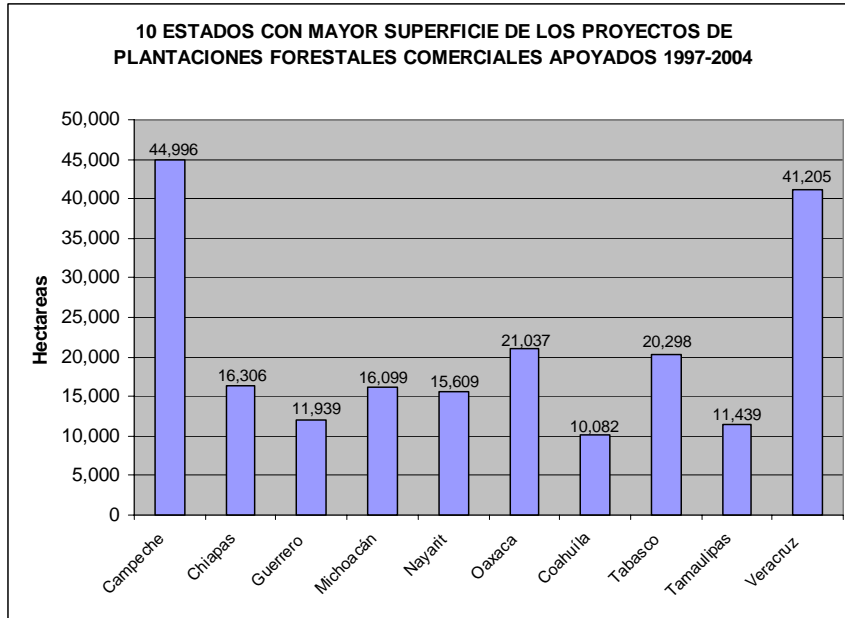
GRÁFICA No 6

Gráfica de la superficie afectada por incendios forestales

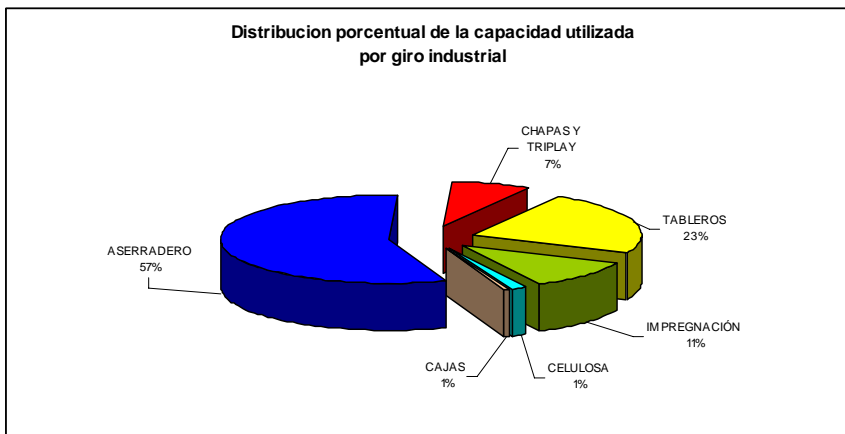


Año	Pastizales		Arbolado		Arbustos y Matorrales		Total	
	(Miles de ha)	%	(Miles de ha)	%	(Miles de ha)	%	(Miles de ha)	%
1999	87.80	38.16	40.82	17.74	101.46	44.10	230.08	100.00
2000	101.15	42.88	40.48	17.16	94.29	39.97	235.92	100.00
2001	64.95	47.10	18.81	13.64	54.14	39.26	137.91	100.00
2002	87.67	42.22	31.91	15.37	88.05	42.41	207.63	100.00
2003	103.79	32.21	88.26	27.39	130.15	40.39	322.20	100.00
2004	37.82	46.60	10.51	12.95	32.82	40.45	81.15	100.00

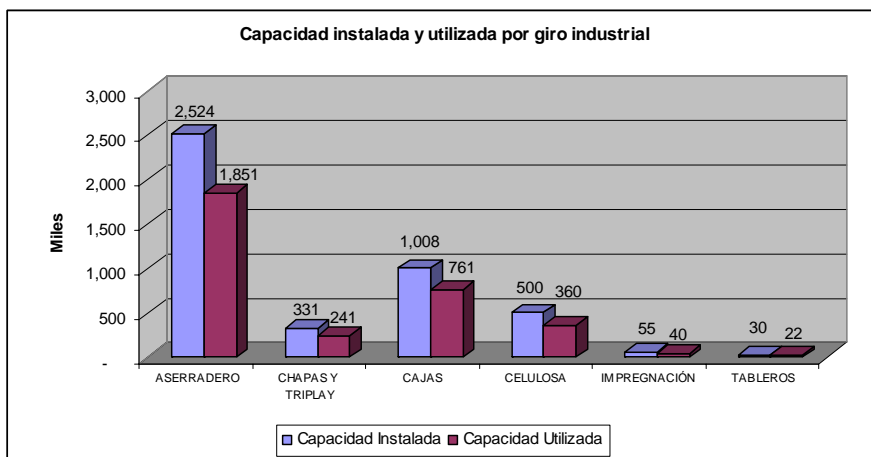
GRÁFICA No. 7



GRÁFICA No. 8

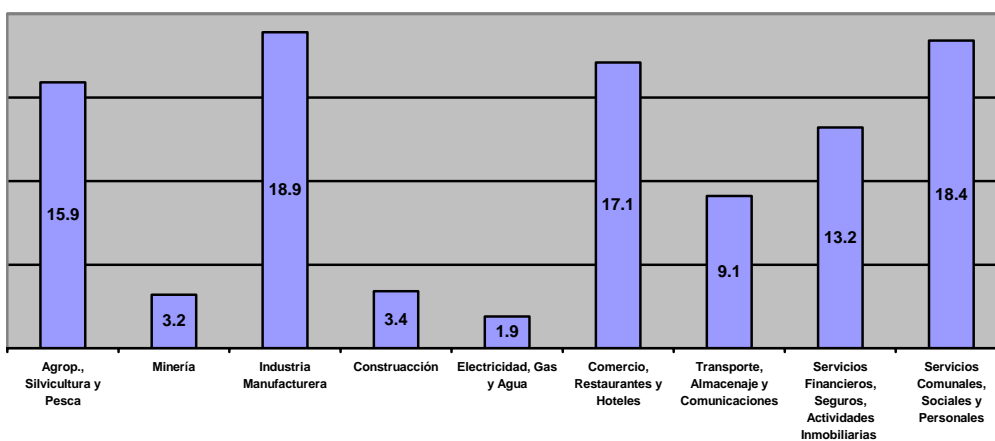


GRÁFICA No.9



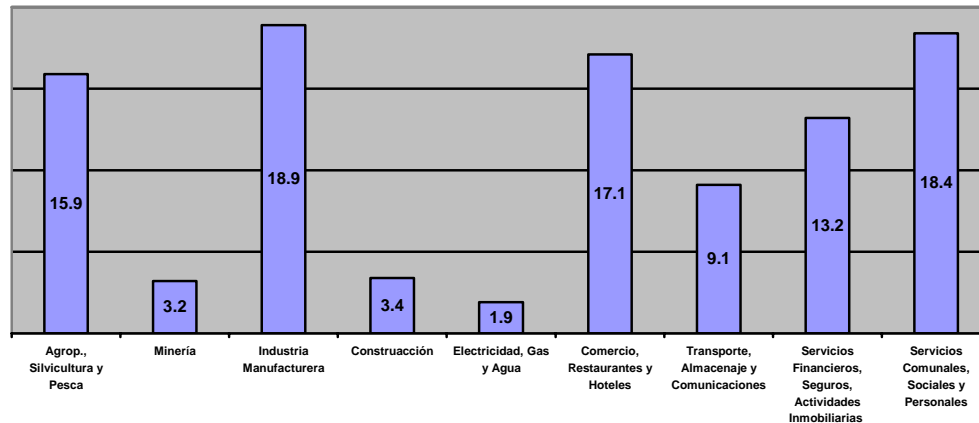
GRÁFICA No. 10

Producto Interno Bruto por Actividad Económica (Porcentaje)



GRÁFICA No. 11

Producto Interno Bruto por Actividad Económica
(Porcentaje)



CUADRO No.1

Comparación del producto interno bruto del sector forestal con los sectores manufacturero y agropecuario 1999 -2003 (millones de pesos 1993=100)					
PIB por sector	1999	2000	2001	2002	2003
Total Nacional	1,504,500	1,603,262	1,598,832	1,611,667	1,633,075
Variación anual %	3.7	6.6	-0.3	0.8	1.3
Manufacturero	296, 631	317	304,655	303,407	296,733
Variación anual %	4.2	6.9	-3.9	-0.4	-2.2
Maderero(incl. Papel y cartón) ^{1/}	13,68	14,05	13,481	13,421	12,972
Variación anual %	-0.6	2.7	-4.1	-0.4	-3.3
Maderero/manufacturero %	4.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Agropecuario, silvicultura y pesca	80,197	80,64	82,687	82,938	86,926
Variación anual %	3.6	0.6	2.5	0.3	4.8
Silvicultura ^{2/}	3,448	3,467	3,597	3,432	3,689
Variación anual %	-2.5	.06	3.7	-4.6	7.5
Silvicultura/agropecuario %	4.3	4.3	4.4	4.1	4.2
Forestal ^{3/}	17,128	17,517	17,078	16,906	16,661
Variación anual %	-1.0	2.3	-2.5	-1.0	-1.1
Forestal/nacional %	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0

*Cifras revisadas por INEGI

1/ El valor de la participación de la industria del papel y cartón en el PIB maderero, se calculo en base a su participación promedio en el PIB de papel, cartón, imprenta y editorial en el período 1998-2002.

2/ El valor del PIB de la silvicultura se calculo con base a su participación promedio en el PIB agropecuario, silvicultura y pesca en el período 1998-2002.

2003 4to. informe de Gobierno. Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía, e Informática. Sistema Nacional de Cuentas Nacionales de México. Banco de México.

3/ El PIB forestal incluye el PIB de silvicultura y el PIB maderero.

Elaboró Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con base en estadísticas económicas, producto interno bruto trimestral. Agosto de 2004 INEGI.

CUADRO No. 2

Producción Forestal Maderable 2003 por entidad federativa

Estado	Producción Maderable			Variación 2003/2002	Destino de la Producción				
	2002	2003	Participación	%	Aserrió	Celulosa	Tableros	Postes	Combustibles
Durango	1,696,318	2,177,286	32.39	28	1,114,484	375,237	283,959	114,594	289,012
Chihuahua	1,407,102	1,435,899	21.36	2	1,291,324	0	120,78	19,261	4,174
Michoacán	821,627	826,975	12.30	1	655,14	96,225	41,2	7,005	27,405
Oaxaca	456,433	465,395	6.92	2	393,304	60,539	0	1,291	10,262
México	226,895	216,677	3.22	-5	165,671	34,451	0	0	16,555
Otros	2,056,345	1,600,423	23.81	-22	1,020,937	196,935	3,17	37,36	342,021
Total	6,664,720	6,722,655	100.00	1	4,640,860	763,387	449,109	179,871	689,429

Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos con datos obtenidos de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT

CUADRO No. 3

Producción no Maderable 2003

Estado	Resinas	Fibras	Gomas	Ceras	Rizomas	Otros	Total
Michoacán	33,029	0	0	0	0	2,200	35,229
Veracruz	0	0	0	0	0	19,723	19,723
Sinaloa	0	0	0	0	0	11,120	11,120
Zacatecas	0	0	0	0	0	6,524	6,524
Baja California	0	10	0	0	0	4,773	4,773
Otros	567	1,438	8	476	2	17,149	19,936
Total	33,596	1,448	8	476	2	61,489	97,018

Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos con datos obtenidos de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT

CUADRO No. 4

Consumo aparente de productos forestales 1998-2003 (miles de m ³ r)					
Concepto	1999	2000	2001	2002	2003
Producción nacional	8,497	9,430	8,124	6,665	6,722
Importación	7,667	7,612	9,015	20,452	22,629
Exportación	815	727	474	445	2,094
Consumo aparente	15,349	16,315	16,665	19,930	27,195
Relación Prod/Consumo (%)	55	58	49	33	24

CUADRO No. 5

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS FORESTALES 2002-2003 (METROS CÚBICOS ROLLO)							
Producto		Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente	Relación Prod/Consumo %
Madera Industrial	Escuadría	2002	4,378,269	13,364,199	84,426	17,658,042	25
		2003	4,321,709	14,965,647	1,329,992	17,957,364	24
	Tableros	2002	354,572	1,010,856	42,895	1,322,533	27
		2003	449,109	1,728,374	218,479	1,959,004	23
	Celulosa	2002	801,362	5,821,531	122,498	6,500,395	12
		2003	770,679	5,760,303	219,853	6,311,129	12
Leña y carbón*		2002	611,057	71,968	184,816	498,209	123
		2003	685,760	56,320	246,054	496,026	138
Postes, pilotes y morillos		2002	230,646	158,953	10,081	379,518	61
		2003	179,756	76,209	79,868	176,097	102
Durmientes		2002	288,814	24,555	57	313,312	92
		2003	253,269	42,227	232	295,264	86
Total		2002	6,664,720	20,452,062	444,773	26,672	25
		2003	6,722,655	22,629,080	2,094,478	27,194,884	24

*No incluye los volúmenes de consumo doméstico.

Fuente: Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, con información de la secretaría de Economía

Claves arancelarias por producto:

Escuadría 4404, 4407, 4409, 4413, 4414, 4415, 4416, 4417, 4418, 4419, 4420, y 4421

Celulosicos 4405, y 4700

Tableros 4408, 4410, 4411, y 4412

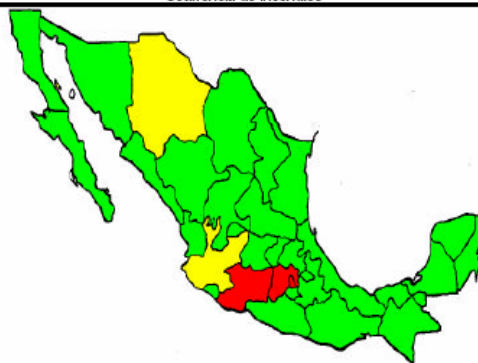
Leña 4401

Carbón 4402

CUADRO No. 6

Estados con mayor número de incendios

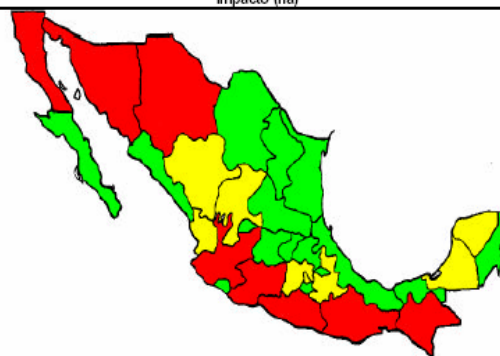
2 0 0 4				Ocurencia de Incendios
Entidad Federativa	Número de Incendios	Superficie Afectada (ha)	Indicador Sup/inc (ha)	
1. Distrito Federal	1,641	1,642.17	1.00	
2. México	1,010	2,392.43	2.37	
3. Michoacán	752	6,403.50	8.52	
4. Jalisco	454	6,099.00	13.43	
5. Chihuahua	335	4,148.50	12.38	
6. Chiapas	293	11,690.50	39.90	
7. Baja California	175	6,776.46	38.72	
8. Puebla	164	3,031.08	18.48	
9. Tlaxcala	163	268.00	1.64	
10. Guerrero	153	9,059.50	59.21	
Subtotal	5,140	51,511.14	10.02	
% del Total Nacional	82.08	63.47		Alto (Mayor de 600)
Otros	1,122	29,643.23	26.42	Medio (De 300 a 599)
Total Nacional	6,262	81,154.37	12.96	Bajo (Menor de 299)



CUADRO No. 7

Estados con Mayor Superficie Afectada por Incendios

2 0 0 4				Impacto (ha)
Entidad Federativa	Número de Incendios	Superficie Afectada (ha)	Indicador Sup/inc (ha)	
1. Chiapas	293	11,690.50	39.90	
2. Guerrero	153	9,059.50	59.21	
3. Baja California	175	6,776.46	38.72	
4. Michoacán	752	6,403.50	8.52	
5. Jalisco	454	6,099.00	13.43	
6. Oaxaca	127	5,775.80	45.48	
7. Sonora	33	4,668.00	141.45	
8. Chihuahua	335	4,148.50	12.38	
9. Durango	124	3,442.70	27.76	
10. Puebla	164	3,031.08	18.48	
Subtotal	2,610	61,095.04	23.41	
% del Total Nacional	41.68	75.28		Alto (Mayor de 3500)
Otros	3,652	20,059.33	5.49	Medio (De 1500 a 3499)
Total Nacional	6,262	81,154.37	12.96	Bajo (Menor de 1499)



CUADRO No. 8

Volumen de la Producción Forestal Maderable									
Grupo de Especies y Tipo de Productos (M ³ r)									
2003									
Grupo de Productos	Escuadría	Celulósicos	Chapas y triplay	Postes, pilotes y Morillos	Leña	Carbón	Durmiente	Total	%
Grupo de Especies									
Pino	709,897	266,211	283,959	88,737	159,727	-	177,474	1,686,005	77.4%
Oyamel	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
O. Coníferas	8,395	3,148	-	1,049	5,247	-	2,099	19,938	0.9%
Encino	167,004	62,627	-	20,876	41,751	62,627	41,751	396,636	18.2%
O. Latifoliadas	-	43,251	-	3,932	19,660	-	7,864	74,707	3.4%
Preciosas Comunes	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
Tropicales	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
Total	885,296	375,237	283,959	114,594	226,385	62,627	229,188	2,177,286	100.0%
Porcentaje	40.7%	17.2%	13.0%	5.3%	10.4%	2.9%	10.5%	100%	

CUADRO No.9

PRODUCCIÓN FORESTAL MADERABLE POR PRODUCTO

Producto	M ³ r		Variación	Variación
	2002	2003	M ³ r	%
Escuadría	762,251	885,296	123,045	16%
Celulosa	243,243	375,237	131,994	54%
Tableros	144,342	283,959	139,617	97%
Postes	124,116	114,594	-9,522	-8%
Leña	86,605	226,385	139,780	161%
Carbón	71,549	62,627	-8,922	-12%
Durmientes	264,212	229,188	-35,024	-13%
Total	1,696,318	2,177,286	480,968	28%

CUADRO No.10

PERMISOS OTORGADOS Y VOLÚMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE AUTORIZADO POR MUNICIPIO 2003												
No.	Municipio	Permisos otorgados	Tipo de Propiedad			Pino	Encino	Otras Conif	Otras Hojasas	Mad Muertas	Total	%
			Ej	PP	Com							
1	CANATLAN	17	6	11	0	34,594	7,211	1	8	9,317	51,131	2.0%
2	CANELAS	30	1	28	1	34,962	12,053	2,791	-	4,627	54,433	2.1%
3	DURANGO	71	42	27	2	162,364	54,073	270	356	21,727	238,791	9.3%
4	EL ORO	1	1			10,969	2,676	743	795	1,248	16,431	0.6%
5	GUANACEVI	71	36	34	1	178,141	22,692	3,388	7,857	63,493	275,571	10.7%
6	HIDALGO	2		2		-	-	818	-	-	818	0.0%
7	MEZQUITAL	12	2	3	7	50,867	13,513	-	-	4,445	68,825	2.7%
8	NVO IDEAL	5	3	2	0	10,304	1,954	-	-	937	13,195	0.5%
9	OCAMPO	12	4	8		8,449	5,540	712	665	3,611	18,977	0.7%
10	OTAEZ	25	11	11	3	66,981	16,301	553	818	30,322	114,975	4.5%
11	PUEBLO NVO	40	26	10	4	398,018	153,786	3,279	4,394	6,681	566,158	22.0%
12	POANAS	1	1	0	0	1,899	251	-	-	-	2,150	0.1%
13	SAN DIMAS	108	47	58	3	367,874	91,291	174	1,375	26,962	487,675	19.0%
14	STGO PAPAS	57	21	27	9	155,048	38,266	4,023	4,066	27,279	228,682	8.9%
15	SUCHIL	2	1	1		-	2,216	-	-	4,525	6,741	0.3%
16	TAMAZULA	21	11	0	10	85,713	6,375	2,134	22,934	11,591	128,747	5.0%
17	TEPEHUANES	28	3	3	22	148,381	50,237	2,137	2,563	43,306	246,624	9.6%
18	TOPIA	19	5	12	2	38,647	7,513	369	-	5,037	51,566	2.0%
	TOTAL	522	221	237	64	1,753,212	485,948	21,392	45,831	265,109	2,571,491	100.0%
	PORCENTAJE	100%	42.3%	45.4%	12.3%	68.2%	18.9%	0.8%	1.8%	10.3%	100.0%	

CUADRO No. 11

VOLÚMENES AUTORIZADOS POR RANGOS Y NUMERO DE PREDIOS															
No.	MUNICIPIO	>1,000		1,000-5,000		5,000-10,000		10,000-15,000		15,000-20,000		<20,000	Total No. de predios	Total Volúmen	
		No. Perm.	Volúmen	No. Perm.	Volúmen	No. Perm.	Volúmen	No. Perm.	Volúmen	No. Perm.	Volúmen				No. Perm.
1	CANATLAN	7	2,807	7	13,500	2	19,370			1	15,454		17	51,131	
2	CANELAS	14	5,446	13	23,322	2	15,455	1	10,210				30	54,433	
3	DURANGO	23	10,638	33	86,056	11	84,578	2	23,472	2	34,047		71	238,791	
4	EL ORO									1	16,431		1	16,431	
5	GUANACEVI	31	15,077	24	51,710	8	53,416	5	64,632	2	36,490	1	54,246	275,571	
6	HIDALGO	2	818										2	818	
7	MEZQUITAL	2	1,759	8	20,116	1	7,975					1	38,975	68,825	
8	NVO IDEAL	1	567	3	6,014	1	6,614						5	13,195	
9	OCAMPO	5	2,905	7	16,072								12	18,977	
10	OTAEZ	9	4,125	10	33,382	4	26,932	1	13,931			1	36,605	114,975	
11	PUEBLO NVO	10	4,743	13	34,530	4	30,287	5	65,398	1	16,327	7	414,873	566,158	
12	POANAS			1	2,150								1	2,150	
13	SAN DIMAS	28	15,229	48	113,349	23	166,200	4	47,601	2	31,333	3	113,964	487,676	
14	STGO PAPAS	18	8,782	26	56,178	9	54,856	3	36,119			1	72,747	228,682	
15	SUCHIL			2	6,741								2	6,741	
16	TAMAZULA	5	1,372	11	35,284	1	6,734	1	10,887	1	17,905	2	56,565	128,747	
17	TEPEHUANES	1	296	7	20,301	13	88,425	4	46,835	2	37,969	1	52,798	246,624	
18	TOPIA	6	1,671	9	16,098	3	19,479	1	14,318				19	51,566	
	TOTAL	162	76,235	222	534,803	82	580,321	27	333,403	12	205,956	17	840,773	522	2,571,491
	PORCENTAJE	31.0%	3.0%	42.5%	20.8%	15.7%	22.6%	5.2%	13.0%	2.3%	8.0%	3.3%	32.7%	100.0%	100.0%

CUADRO No. 12

CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA FORESTAL MADERABLE							
	ASERRADERO	CHAPAS Y TRIPLAY	TABLEROS	CAJAS	CELULOSA	IMPREG- NACIÓN	TOTAL
No. de Industrias	193	9	2	234	3	2	443
Capacidad instalada de la industria	2,524,180	331,000	29,500	1,008,940	500,000	55,000	4,448,620
Capacidad Utilizada de la Industria	1,851,352	241,000	21,500	761,490	360,000	40,000	3,275,342
Balance	-672,828	-90,000	-8,000	-247,450	-140,000	-15,000	-1,173,278
Porcentaje de la capacidad utilizada	73.3%	72.8%	72.9%	75.5%	72.0%	72.7%	73.6%

7. BIBLIOGRAFÍA

- Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Gobierno del Estado de Durango.
- Programa Estratégico Forestal para México 2025. Comisión Nacional Forestal.
- Programa Nacional forestal 2001-2006. Comisión Nacional Forestal.
- Anuario Estadístico de Durango 2004. Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEGI.
- Durango, sus bosques y su industria en cifras. Asociación de Industriales Forestales de Durango A.C. 2003.
- Diseño de Cadenas Productivas en el Sector Forestal Mexicano SEMARNAT-CONAFOR 2002.
- Plan Gran Visión 25 años. Price Water House Coopers-Gobierno del Estado de Durango-Corporación Durango S. A. de C. V.-Consejo Coordinador Empresarial Durango 2001.
- Durango Competitivo Gran Visión 2020. Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Durango 2003.
- Inventario Nacional Forestal Periódico 1994. Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre-SARH.
- Introducción a los Servicios Ambientales. SEMARNAT 2003.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. SEMARNAT.
- Atlas Forestal de México 1999 SEMARNAP.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable 2003. SEMARNAT.
- Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable 2005. SEMARNAT.
- Ley General de Vida Silvestre 2002. SEMARNAT.
- Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Durango 2004. Gobierno del Estado de Durango.
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 2001. Gobierno del Estado de Durango.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Durango.