

PLAN MAESTRO DE LA RECONSTRUCCION NACIONAL

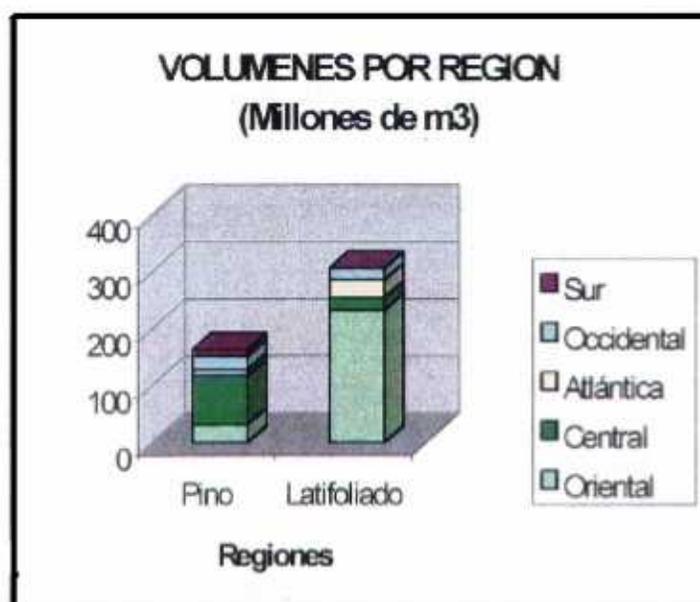
LINEAMIENTOS DEL SECTOR FORESTAL

1. Impacto del Huracán Mitch y Diagnóstico General del Sector

1.1. Descripción general del sector forestal antes del Huracán Mitch

1.1.1. Los bosques de Honduras y su potencial

El sector forestal tiene un importante rol económico, social y ambiental dentro del desarrollo de Honduras. Los bosques son el recurso natural más abundante y rico con que cuenta el país. Una de cada dos hectáreas del territorio nacional está cubierta por bosques y en esa extensión, se ubica más del 40% de la población.



Las proporciones de área de bosque pinar (49%) y de latifoliado (51%) son casi iguales, no así sus volúmenes totales donde el bosque latifoliado cuenta con 68% del volumen total y el pinar con el restante 32%. No obstante, cabe señalar que, dada la composición más compleja del bosque latifoliado, la proporción de volúmenes comerciales se invertiría, haciendo del bosque pinar un recurso más estratégico desde un punto de vista productivo. No obstante, vale señalar que los bosques latifoliados representan un potencial significativo desde el punto de vista ecológico y de valor en los mercados de secuestro de carbono.

Los extremos de este potencial se ejemplifican al considerar que el 66% de los bosques se concentran en los departamentos de Olancho, Gracias a Dios, Colón y Francisco Morazán. El

bosque latifoliado, por su parte, se concentra en los departamentos de Olancho, Gracias a Dios, Colón y Atlántida; mientras que el de coníferas, se ubica principalmente en los departamentos de Olancho, Gracias a Dios, Francisco Morazán, Yoro, Comayagua y Santa Bárbara

Por su parte, el bosque latifoliado que cubre el 51% de los bosques, cumple con funciones sociales, ecológico-ambientales y económicas:

- En lo social, la mayoría de los 7 millones de metros cúbicos de leña que se cortan anualmente, proviene de los bosques latifoliados, primarios y secundarios. Esto no sólo genera energía con recursos nacionales, sino que genera empleo para, por lo menos, 27,000 jefes (as) de familia en el sector rural. Asimismo, las áreas de manejo integrado (AMI's) establecidas por un proyecto de asistencia canadiense en la Costa Norte, atiende 29 comunidades y más de mil familias ubicadas en 23 municipios de los Departamentos de Atlántida, Colón y Olancho.
- En lo ecológico-ambiental, la mayor diversidad biológica del país se concentra en los bosques latifoliados. Esta diversidad incluye un potencial en el desarrollo de programas medicinales ya que un 25% de las medicinas modernas provienen de los bosques latifoliados tropicales y Honduras tiene una posición privilegiada en este aspecto.
- En lo económico, una gran parte de las cuencas productoras de agua para energía, riego y consumo humano o industrial, tiene cobertura latifoliada o mixta. Si bien es cierto que la producción industrial primaria es sólo un 3% de bosques latifoliados, la mayoría de la industria secundaria, cuyas exportaciones son el 50% de las divisas generadas por el sector y con un crecimiento del 17% anual en los últimos seis años, depende principalmente de especies latifoliadas.

El bosque de pino, por otra parte, es el que representa el mayor potencial económico para Honduras. En la actualidad, el crecimiento de los bosques de pino, a nivel nacional, lo estima la AFE-COHDEFOR entre 1 y 2m³/ha/año. Aunque con una estimación mayor, el diagnóstico de PLANFOR explica esta baja productividad de los bosques de pino por una falta de tratamientos silvícolas adecuados en tiempo y espacio, resultando en que su desarrollo no corresponde a la potencialidad de las especies y del sitio. El potencial se puede alcanzar únicamente poniendo el bosque de pino bajo manejo, protegiéndolo contra incendios y contra el sobre-pastoreo. Si descontamos los pinares en áreas protegidas o en cuencas productoras de agua, la cifra de producción potencial de los bosques naturales de pino de Honduras podría ser de 3.3 millones de metros cúbicos de madera (comparados con menos de 600 mil actualmente), los cuales a su precio equivalente en frontera de 1993, significarían un valor anual de los bosques en pie, de 820 millones de lempiras/año, distribuidos entre un 40% del Estado, un 40% de privados y un 20% de las municipalidades (comparados con apenas 120 millones de lempiras en la actualidad). Este potencial sólo se alcanzará poniendo todos los bosques productores de pino del país bajo manejo forestal.

El potencial forestal de Honduras no ha sido comprendido ya que la deforestación del país ha puesto en otros usos no sostenibles, la mitad de los suelos de vocación forestal. Los planes de manejo, aunque se han elaborado para unas 131,014 hectáreas de bosque ejidal, 223,935 has. de bosque privado y 421,900 has. de bosque nacional, sólo representan un 39% de los bosques. También es necesario señalar que NO existe una sola hectárea de bosque público donde se estén aplicando los planes manejo. El plan de manejo sólo se ha convertido en un instrumento para justificar las subastas o ventas directas del bosque nacional para generar ingresos a la AFE-COHDEFOR.

1.1.2. La industria y mercados del sector forestal

La industria del aserrío está compuesta por 167 aserraderos y 31 industrias de aserrío intermedio, constituyendo una inversión total de US\$150 millones. En promedio, los aserraderos de banda y múltiples representan el 31% del número total pero aportan el 70% de la producción. Igualmente, las cifras de la inversión señalan una concentración del 33% de la misma en 5 empresas. En cuanto al uso de especies, el 97% de la producción ha sido basada en el aprovechamiento de los bosques de pino mientras que las especies latifoliadas han representado el 3% restante del volumen de producción.

Otra de las industrias forestales primarias de Honduras es la industria del tablero contrachapado, constituida por tres empresas, que tenido una producción similar todos los años desde 1992, variando entre un mínimo de 5.96 millones de pies tablares en 1995 y un máximo de 6.2 millones de pies tablares en 1996.

Por otra parte, la industria de transformación hondureña ha tenido un comportamiento de liderazgo en la región centroamericana. La industria secundaria está compuesta por unas 200 empresas con una inversión total de US\$102 millones aproximadamente, de los cuales el 50% se concentra en 14 empresas importantes.

El mercado internacional

En exportaciones, generalmente, la mayor demanda por madera aserrada hondureña, en volumen y monto total, ha provenido del Caribe (Ver cuadro siguiente). Este es un mercado natural para Honduras debido a que son todos países deficitarios de productos forestales y a que su demanda es para calidades medianas que constituyen la mayoría del volumen de producción de la industria del aserrío. En los últimos cinco años, este mercado ha tenido un precio promedio de US\$ 241.50 por millar de pies tablares (MPT), mientras que el de América Latina, en el mismo periodo, tuvo un precio promedio de US\$ 689.13/MPT. Este mercado, al igual que el de Europa (promedio de US\$ 457.95/MPT), exige mejores calidades, aunque sus volúmenes de demanda son menores.

**Mercados de la madera aserrada hondureña
(millones de pies tablares y millones de US\$)**

Mercados

Año	Caribe		Europa		A. Latina		EE.UU.		Otros		Totales	
	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor	Vol.	Valor
1992	13.9	5 63	7.6	4.89	13.4	4.26	0.5	0.29	0.6	0.36	36.0	15.43
1993	35.6	12 34	10.5	6.71	12.8	4.27	2.4	1 04	0.6	0.66	61.9	25.02
1994	28.9	4 78	14.4	7.71	4.7	5.15	2.8	0.42	1.1	0.18	51.9	18.24
1995	23.5	3 82	2.0	0.38	0.3	0.64	0.1	0.02	-	-	25.9	4.86
1996	18.5	2 51	18.2	4.44	7.8	12.56	3.3	0.60	4.5	0.76	52.3	20.86
Tot.	120.4	29 08	52.7	24 13	39.0	26 88	9.1	2 37	6.8	1 96	228.0	84.41

Fuente: AFE-COHDEFOR (1997).

En general, los precios promedio por estos productos aserrados han tendido a bajar, siguiendo una tendencia similar a los demás productos similares en el mercado mundial, llegando a un mínimo en 1994 aunque con un repunte en 1996. (En el cuadro anterior, las cifras para 1995 se consideran no confiables debido a su comportamiento totalmente anormal).

En tableros contrachapados, ha habido una tendencia hacia arriba en los volúmenes de exportación, mostrando un volumen de 2.2 millones de pies tablares (MMPT) en 1992 hasta 5.0 MMPT en 1996. Los precios, sin embargo han tenido una tendencia al descenso en el mismo período, habiendo tenido un precio de US\$ 307.50/millar en 1994, versus US\$ 257.40/millar de pies tablares, en 1996. Esto se debe seguramente a un nivel de competencia más fuerte en los mercados tradicionales, especialmente en Centroamérica.

El volumen de ventas de la industria de transformación, especialmente la de muebles, alcanza un total de US\$100 millones anuales, de los cuales el 60% es de exportación. Esta industria, que apenas exporta una quinta parte del volumen total de productos forestales exportados, representa el 56% del valor de las exportaciones. Sus mercados se encuentran básicamente en los mismos países que los de la industria primaria.

El mercado nacional

El mercado nacional de productos forestales en general, ha sido muy poco estudiado. El principal producto, la madera aserrada de pino, especialmente rústica y de las calidades conocidas con el grado de Común, constituye la principal demanda. Entre 1974 y 1989, el consumo nacional de madera aserrada muestra una alta variabilidad, con un promedio anual de 82.9 milles de pies tablares, equivalente a un 39% de la producción nacional. Su principal demanda proviene de la industria de la construcción y la del mueble. Los precios, a finales de los años '80 variaron entre US\$ 237.50/MPT en 1987 y US\$ 394.00/MPT, en 1989. En la presente década, el consumo

nacional ha tendido a aumentar, representando más del 50% de la producción nacional. El precio nacional promedio ha tenido también una tendencia hacia arriba, mostrando un crecimiento de 11.5% anual. De mayor influencia en la estabilización de precios ha sido la liberalización de importaciones en los últimos años, especialmente por la importación de madera aserrada proveniente de Nicaragua, llegando a representar más del 15% del consumo nacional en 1996.

El aumento más impresionante en el consumo nacional ha sido en la madera de especies latifoliadas, mostrando además, un aumento promedio anual en sus precios de 16.4% (Silviagro, 1996). Esto se ha debido al igualmente impresionante aumento en la demanda originada por la industria mueblera.

En tableros contrachapados, el consumo nacional abastecido por la industria hondureña, mostró un aumento entre los años '80 y los comienzos de la presente década. El consumo nacional pasó de un promedio del 57% de la producción nacional a 67%, entre 1990 y 1993 (Silviagro, 1996). La tendencia en los precios ha sido levemente hacia arriba, mostrando un ascenso promedio de 1.2% anual en los tableros de pino. La competencia extranjera en el mercado nacional ha sido también un factor estabilizante en los precios del mercado nacional.

Uno de los aspectos importantes en la evolución del mercado nacional es un aumento en el nivel de exigencias de los clientes locales, principalmente con productos importados, lo cual será una excelente influencia en el mejoramiento del nivel de competitividad de la industria nacional.

1.1.3. Las cuencas hidrográficas

Una cuenca hidrográfica es el área que, por gravedad, drena el agua que cae sobre ella hacia un mismo punto o curso de agua. Honduras es un país de cuencas donde, además de la importancia que tiene para su producción hidroenergética y para riego, cada comunidad del país depende de sus cuencas municipales para el abastecimiento de agua potable para su población, su industria y su misma supervivencia.

Honduras cuenta con dos vertientes: la del Océano Atlántico (83% del territorio nacional) y la del Pacífico (17% del territorio). Esta última, a su vez, se divide en la Cuenca del Río Lempa y la del Golfo. Si a estas áreas se le reducen las cuencas que por su falta de accesibilidad, se encuentran casi vírgenes (Sico, Plátano, Cruta y Segovia), el resto de las cuencas del país se encuentran deforestadas en un 59%. Entre las más importantes, desde un punto de vista estratégico, están las del Cajón y el Lago de Yojoa (ambas 60% deforestadas), la del Aguán (también 60% deforestada), el Río Nacaome (70% deforestada), el Choluteca (74% deforestada), la del Litoral Norte (74% deforestada) y el Leán (86% deforestada). Los problemas de inestabilidad del régimen hídrico, incluyendo las frecuentes sequías e inundaciones, reflejan este grave problema ambiental.

1.1.4. Las áreas protegidas

Honduras ha "establecido" 107 áreas protegidas que cubren un área boscosa de 1,292,592 hectáreas de las cuales son:

• Parques nacionales	332,784 ha.
• Refugios de vida silvestre	90,900 ha.
• Reservas biológicas	263,309 ha.
• Reserva forestal o antropológica	75,080 ha.
• Areas de producción de agua	2,119 ha.
• Monumentos nacionales	3,400 ha.
• Reservas de la biosfera	525,000 ha.

Apenas un poco más de 20 de estas áreas cuentan con un plan de manejo y menos de 75 cuentan con el instrumento legal adecuado, a través del Congreso Nacional.

El establecimiento de las 107 áreas protegidas con que cuenta Honduras ha sido desordenado y ha estado más sujeto a los aspectos románticos que al análisis de su representatividad, de su clasificación según su categoría de manejo, de su institucionalidad como Sistema Nacional de Areas Protegidas de Honduras (SINAPH) y, mucho menos, de la capacidad institucional, administrativa y financiera para hacer manejo y protección efectiva de la biodiversidad. A lo anterior hay que agregar que la Ley General del Ambiente contempla la posibilidad de declarar más áreas protegidas.

Para alcanzar un potencial de ecoturismo y conservar el patrimonio de diversidad biológica, el SINAPH debe ser representativo de los ecosistemas naturales del país, con sub-sistemas geográficos semi-independientes, organizados en áreas de conservación, con una capacidad institucional y financiera para ejercer efectivo manejo y control sobre sus componentes.¹

1.1.5. Las ineficiencias que conducen a la deforestación

No obstante ser el recurso más estratégico, desde un punto de vista productivo, los bosques de Honduras actual y tradicionalmente han padecido de los siguientes problemas:

- Un uso ineficiente;
- La deforestación; y
- una distribución inequitativa de sus beneficios

■ El Uso Ineficiente de los Bosques

El uso ineficiente de los bosques se ha debido a tres factores principales:

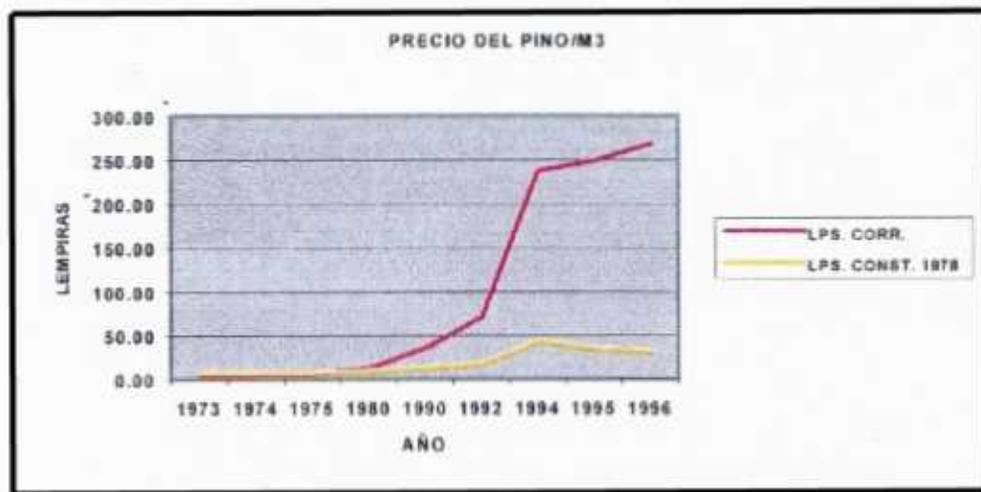
- i. Un esquema inadecuado de incentivos;
- ii. una baja rentabilidad de la inversión en la producción forestal; y a

¹ Es importante señalar que Costa Rica, uno de los países que ha estado en la vanguardia de la conservación mundial, evaluó su SINAP, a través de un análisis de brecha con imágenes satelares, hace unos 2 años y descubrió, demasiado tarde, que sus áreas protegidas sólo representaban una pequeña porción de sus ecosistemas naturales originales. De primera prioridad para Honduras, sería evaluar su SINAPH, y la conveniencia de eliminar algunas áreas y/o de agregar algunas otras, según indicadores de representatividad y de la capacidad institucional y financiera para manejarlas y protegerlas efectivamente.

iii. prácticas de manejo inadecuadas

(i) El Esquema Inadecuado de Incentivos

A partir del Decreto 103 que dio origen a la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal, (COHDEFOR), los bosques (el vuelo forestal) fueron declarados de interés público y, por tanto, independientemente de la propiedad del suelo, pertenecieron al Estado. Al trasladar esta propiedad al Estado, el recurso forestal comenzó a sufrir los efectos que comúnmente sufren los bienes de propiedad común: se convirtieron de libre acceso y su aprovechamiento estuvo en manos de quienes no tenían el más mínimo incentivo para manejarlos y protegerlos en el largo plazo. A su vez, el Estado subestimó el valor real del vuelo forestal y lo vendió a sus explotadores a un precio mínimo, desincentivando así la inversión en el manejo forestal:



Los precios de trozas latifoliadas también han sido generalmente bajos y, además, su tendencia fue decreciente hasta 1992, exacerbando lo selectivo y lo extractivo que ha sido la explotación de las maderas de color:

Por otro lado, los incentivos de crédito subsidiado, mostrando el sesgo de las políticas de desarrollo hacia la ganadería y los granos básicos, han significado un alto costo de oportunidad para la sociedad hondureña, tanto por lo que se ha perdido, como por lo que se perderá, si este sesgo continúa:

- Los incentivos tradicionalmente otorgados a los granos básicos no sólo han incentivado una expansión en la producción (47%) con base en una expansión de su área (27% de aumento entre 1974-1993) más que en aumentos de productividad, en el período 1974 - 1993. Sin embargo, según datos del Banco Mundial, el valor de la producción nacional de los granos básicos, arroz, maíz y sorgo, a precios reales y en dólares constantes de 1990, ha descendido de US\$ 184.9 millones en 1974, a US\$ 61.9 millones en el periodo señalado. Paradójicamente, entre más granos se produjeron, más bosque se deforestó y menos valor se alcanzó en su producción.

- Por otra parte, el incremento en área de pastos, entre 1974 y 1993, a nivel nacional, fue del 14% y, aunque algunos departamentos tuvieron una disminución en área, los aumentos fueron mucho mayores, pudiéndose observar los mayores incrementos en Olancho (+115%), Colón (+78%), El Paraíso (+40%) y Yoro (+25%), los departamentos que más bosque tienen ahora, pero que también más han perdido en cobertura boscosa, en los últimos veinte años. Sin embargo, al considerar los precios de la carne en 1974 (US¢480/kg) y los de 1993 (US¢217/kg, ambos en US\$ constantes de 1990) el valor de la producción de carne decayó en un 55%, mostrando un descenso en el valor de la producción nacional de similares proporciones. Al igual que con los granos básicos, entre más se produjo, más bosque se deforestó y menos valor alcanzó su producción.

(ii) La Baja Rentabilidad de la Inversión en la Producción Forestal

No cabe duda que los bajos precios del recurso forestal aunados al hecho que dichos precios eran por volumen extraído y no en pie (como es ahora), fueron significativos contribuyentes a que la inversión en la producción sostenible de los bosques tuviese una baja rentabilidad. Esta, más los incentivos inadecuados para otros usos agrícolas y ganaderos (siempre negativos), hacían que la inversión en el manejo productivo y sostenible de los bosques no fuese una inversión atractiva comparada con otras opciones.

Además, las restricciones de acceso al mercado internacional, debido al monopolio de comercialización externa que ejercía COHDEFOR en todos los productos primarios; la inseguridad en la inversión debido a políticas cambiantes e impredecibles en el sector forestal; y el reclamo de tierras para titulación, fueron otros factores de importancia en la nula inversión que ha habido en el manejo sostenible de los bosques del país, contribuyendo aún más a la baja productividad del recurso a nivel nacional.

(iii) Las Prácticas de Manejo Inadecuadas

Estas prácticas han contribuido también al uso ineficiente de los bosques de Honduras. Los bajos precios de tronconaje incentivaron su desperdicio. El bosque de Honduras ha sido desperdiciado en cuanto su volumen y a su calidad genética. Un estudio de la FAO reveló que, de un bosque pinar con 80 m³/ha., salía como madera aserrada, en bruto, solamente 17.5m³, significando una pérdida del 78% del volumen en pie.

Sin embargo, para producir esos 17.5 m³ de producto, se construyeron carreteras y calles de acceso que dieron mucho lugar para las ocupaciones de tierras forestales y de bosques en sí, por pobladores en busca de tierras para su subsistencia. Igualmente invadidos fueron los bosques aprovechados para introducir ganado y pastoreo libre, dando lugar a un proceso que conduce a la deforestación provocada por un cambio de uso.

■ La Deforestación

El recurso forestal ha estado desapareciendo a un ritmo de más de 80,000 has./año, particularmente debido a la deforestación por cambio de uso dada la baja productividad de los bosques existentes. La deforestación ocurre principalmente cuando los usuarios deciden que, por alguna razón o incentivo, el bosque tiene menor valor para ellos que cuando se convierte en otros usos. Como se ha mencionado anteriormente, los incentivos a las actividades agrícolas y ganaderas que son las más frecuentes en la frontera agrícola, incluyen créditos subsidiados, el uso del ganado como colateral para el crédito y condiciones de término y de tasas de interés subsidiadas, mientras que la productividad de los bosques existentes es demasiado baja, comparada con estos incentivos.²

Región/Condición	Area con Bosque	Area Forestal sin Bosque	Area de Vocación Forestal
Occidental	5,582	8,875	14,457
Sur	2,370	3,752	6,122
Central	20,536	16,730	37,266
Atlántica	4,102	4,979	9,081
Oriental	24,215	7,578	31,793
Total del Territorio	56,805	41,914	98,719

Asimismo, los problemas de deforestación están asociados con la presión demográfica y la pobreza; el alto consumo de leña; y por una reducida efectividad de la Administración Forestal del Estado (AFE) por su escasa presencia y efectividad en el campo.

La leña continúa siendo el combustible de mayor consumo doméstico y del más fácil acceso. Uno de los pocos estudios hechos sobre el consumo de leña en Honduras, reveló lo siguiente:

- El 65% de la energía generada en el país proviene de la leña.
- El 75% de la población utiliza la leña con fines domésticos, con un consumo anual *per capita* de 1.7 metros cúbicos.
- Tegucigalpa, San Pedro Sula y Choluteca son los centros poblados de mayor consumo debido a su mayor concentración de población.
- El consumo con fines industriales (panaderías, salineras, etc.) y artesanales (cerámicas, etc.) ha sido alrededor del 15% del consumo doméstico.

La mayoría de las zonas boscosas cercanas a los centros urbanos de estas regiones han sido devastadas fundamentalmente por los leñadores e intermediarios que los suplen. Es importante destacar que, a precio de mercado de 1994, el valor de la producción de leña, a nivel nacional,

²

Cabe aclarar que, en ningún momento, se está promulgando que los suelos de vocación agrícola, presentes en los ricos valles aluviales de este país y donde NO hay discusión sobre su uso potencial, no se dediquen a cultivos agrícolas donde Honduras tenga ventajas comparativas en los mercados mundiales, incluyendo el suyo propio. Lo importante, sin embargo, es que la gran mayoría de suelos de este país no son agrícolas y no pueden sostener usos más intensivos que el forestal productivo o el forestal protector.

excedió los US\$125 millones y generó empleo equivalente a tiempo completo, para más de 30,000 jefes (as) de familia. No obstante, la deforestación causada por esta actividad ha tenido un impacto directo en afectar las condiciones ambientales de las ciudades, de sus fuentes de agua y de sus microclimas.

Es importante señalar que la deforestación ha significado una reducción significativa del patrimonio nacional productivo y de la biodiversidad; ha redundado en una significativa erosión de los suelos; ha degradado cuencas de gran importancia para los sectores agrícola y energético; y ha sido declarada como el problema ambiental más prioritario del país.

■ La Distribución Inequitativa de los Beneficios del Bosque

La renta privada del bosque hondureño ha sido artificialmente alta debido a los bajos precios de tronconaje cobrados por COHDEFOR en el pasado.

- ❖ En la industrialización primaria, entre 1976 y 1989, el 85% de los aserraderos eran pequeños y producían poco más del 40% de la producción. En cambio sólo el 5% de los aserraderos produjeron más del 30% de la producción total (Cabe señalar que ésto no refleja propiedad de los aserraderos ya que muchos medianos y pequeños pertenecen a los mismos dueños de los grandes). Desde 1989, la situación no ha cambiado mucho ya que todavía el 11% de los aserraderos producen casi el 47% de la producción nacional de madera aserrada.
- ❖ La baja rentabilidad de la producción forestal de los bosques y la más atractiva rentabilidad de la industria de la madera, ha concentrado los beneficios en este último sector.
- ❖ Es lastimoso que no exista información sobre el número de exportadores (destino del 45% de la producción nacional) ya que la concentración de estos beneficios en este sector es significativamente mayor.
- ❖ La expropiación del beneficio de los bosques ejidales y privados y la deficiente asignación de los beneficios captados por la AFE hacia el financiamiento de inversiones y servicios improductivos ha significado ineficiencias e inseguridad en la localización de la inversión.
- ❖ La irregularidad en los beneficios de usufructo poco o mal definidos ha causado crecientes conflictos sociales, inseguridad en las inversiones, una sobre-inversión en los aserraderos y una nula inversión en el manejo forestal sostenible de los bosques productivos, reflejando también ineficiencias en la localización de la inversión.

En general, se puede afirmar que los bajos precios causados por la subvaloración del bosque, subsidiada por la sociedad hondureña, han propiciado un uso ineficiente de los recursos forestales y consecuentemente se ha desperdiciado gran parte de los beneficios del sector forestal. Estos usuarios, a su vez, motivados por un bajo precio de su materia prima, han desperdiciado gran parte de este recurso. Aún más, de los ingresos provenientes por la venta de tronconaje y de exportación, cuando le era permitido el monopolio de las exportaciones de productos primarios, COHDEFOR ha transferido cantidades insignificantes al tesoro público, habiendo utilizado dichos recursos en el mantenimiento de una abundante planilla y en inversiones no rentables.

1.1.6. El proceso de degradación y los incendios forestales

Si bien el problema de deforestación se centra principalmente en el bosque latifoliado, los problemas de incendios y plagas, con su consecuente degradación económica, ecológica y genética, afectan fundamentalmente a los bosques de pino. Solamente en el año 1998, la Estación de Monitoreo y Detección de Incendios Forestales del satélite NOAA, ubicada en Nicaragua, detectó 9,594 incendios forestales en Honduras, dañando un área de 335,790 hectáreas.³

Un estudio reciente de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (1998) estimó que las pérdidas económicas ocasionadas por los incendios forestales y las quemadas agrícolas en Honduras, en el año '98, fueron así:

▪ Daños en productos maderables y no maderables	US\$ 100,737,000
▪ Pérdidas en biodiversidad	3,717,600
▪ Pérdidas por efectos en el agua	3,657,700
▪ Pérdidas en belleza escénica y ecoturismo potencial	3,657,700
▪ Pérdidas por emisiones de CO ₂	<u>1,101,390,000</u>
TOTAL de pérdidas estimadas	US\$ 1,213,160,000

Las pérdidas arriba detalladas no incluyen las pérdidas en turismo e ingresos por el cierre de aeropuertos, la pérdida en fertilidad de suelos ni los daños a la salud humana y su consecuente pérdida en productividad, aunada al aumento en los costos de salud. Existen evidencias, provenientes de varios estudios, que la exposición de seres humanos a estas materias y partículas, originadas por el humo de incendios forestales, aumentan significativamente la susceptibilidad a infecciones pulmonares cuyos efectos se vuelven más agudos en función del tiempo de exposición a las mismas.

Los efectos de los incendios forestales en la degradación genética de los bosques de coníferas son ampliamente conocidos, al igual que sus efectos en la fertilidad y erosión de los suelos en todo tipo de bosque, creando condiciones de degradación irreversible y generando sedimentos que provocan inundaciones en épocas lluviosas.

En resumen, los incendios forestales ocasionan daños inconmensurables a la ecología, el ambiente, los cambios climáticos, la economía y la salud de la población hondureña.

1.1.7. El marco legal

Es conocido que coexisten la Ley Forestal (Decreto 85 del 18 noviembre de 1971), la Ley de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) (Decreto 103 del 10 de enero de 1974), la Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola (Decreto 31-92 del 5 de marzo de 1992) y la Ley de Incentivos a la Forestación, Reforestación y Protección del Bosque (Decreto 163-93 del 20 de septiembre de 1993). Las primeras dos leyes han sido parcialmente

³ Las cifras oficiales de la AFE-COHDEFOR sólo contabilizan los incendios observados y combatidos por ellos, a través de un sistema obsoleto y con poca cobertura nacional.

derogadas. La Ley General del Ambiente (Decreto 104-93) del 27 de marzo de 1993 y la Ley de Municipalidades (Decretos 134-90 del 29 de octubre de 1990 y 48-91 del 7 de marzo de 1991), entre otras, también tienen relación directa con el sector forestal. Deben agregarse el Reglamento General Forestal (Acuerdo 634 del 9 de abril de 1984), parcialmente vigente, el Reglamento sobre los Aspectos Forestales del Decreto 31-92 (Acuerdo 1039-93 del 2 de julio de 1993) y el Reglamento sobre la Aplicación y Cobro de Multas y Sanciones por Incumplimiento de la Legislación Forestal (Acuerdo 1088-93 del 9 de julio de 1993).

Esta dispersión dificulta el manejo de la legislación y motiva frecuentes problemas de interpretación. Asimismo, la multiplicidad de reglamentos y normas que emite la Administración Forestal del Estado (AFE), dándole casi un carácter ministerial a la Gerencia General de la COHDEFOR, ha originado que la política forestal del Estado cambie con cada una de sus administraciones. Ello ha contribuido a un clima de incertidumbre en el inversionista del sector forestal y ha acrecentado los conflictos legales de diferente índole, desfavoreciendo la inversión de corto, mediano y largo plazo.

1.1.8. El marco institucional

(i) La Administración Forestal actual

Es importante señalar que el carácter corporativo que todavía tiene la COHDEFOR le crea un grave conflicto entre sus objetivos: por un lado, debe proteger y conservar el bosque y, por otro, debe generar sus propios ingresos y, más aún, excedentes para el Estado. Este último objetivo ha prevalecido en sus 25 años de existencia, en detrimento de los bosques del país y del sector forestal en general.

La AFE ha eliminado sus funciones que correspondían al sector privado pero es necesario mejorar sustancialmente su capacidad, transparencia y consistencia en la implementación de sus actividades:

- El proceso de aprobación de planes de manejo incluye atribuciones de validación de títulos que no corresponden a la AFE y continúa siendo centralizado. Esta centralización hace que muchos planes de manejo se tarden hasta un año o más, desincentivando el manejo forestal en los bosques privados.
- El cobro de una tasa "administrativa" de L. 40.00/m³ de madera aprovechada en bosques privados o ejidales es, en efecto, un impuesto a la producción que desincentiva la inversión en el manejo productivo y sostenible en estos bosques. Flores y Ruiz (1997) revelan que este impuesto y otros cobros no sustentados en el marco legal vigente, reducen la rentabilidad financiera del manejo forestal por un 22% en sitios de calidad 1; en 27% en sitios de calidad 2; en 39% en sitios de calidad 3; y torna no rentable la inversión en sitios de calidades 4 y 5. Para una rotación completa, la pérdida en el valor actual neto de la inversión en manejo forestal equivale a L. 1,753.7 millones (lempiras constantes de 1997).
- La subasta pública que introduce la Ley para la Modernización del Sector Agrícola (LMDSA) ha tenido tres efectos: primero, en el requisito que haya un plan de manejo para el área a subastarse; segundo, en que el volumen que se subasta es el volumen