

Programas y Proyectos

Estrategias para el Desarrollo Forestal en
los Países Andinos

Estudios de Caso – Volumen IV de V
COLOMBIA



Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial
Servicio de América Latina y el Caribe
Dirección del Centro de Inversiones



Este informe ha sido preparado en el marco del Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial del Centro de Inversiones, por Richard Owen, TCIL, con aportes de la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF, Colombia). En FAO, el estudio ha sido coordinado y supervisado por Selim Mohor, Jefe del Servicio de América Latina y el Caribe de la Dirección del Centro de Inversiones.

Se agradece la colaboración y los comentarios recibidos de colegas del Banco Mundial y de la FAO.

Los conceptos expresados en el documento son de responsabilidad de los autores y no representan necesariamente las opiniones de la FAO o las del Banco Mundial.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Director, Dirección del Centro de Inversiones, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a Investment-Centre@fao.org

PROGRAMAS Y PROYECTOS

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO FORESTAL EN LOS PAÍSES ANDINOS

Estudios de Caso – Volumen IV de V COLOMBIA

**06/028 CP-LAC
31 de agosto de 2006**



**Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial
Servicio de América Latina y el Caribe
Dirección del Centro de Inversiones**



INDICE

ABREVIATURAS

I. EL RECURSO FORESTAL COLOMBIANO.....	1
A. La base forestal del país.....	1
Bosques naturales.....	2
Plantaciones forestales.....	3
Áreas protegidas y reservas forestales.....	5
La propiedad sobre el recurso forestal.....	6
El control del Estado.....	7
B. Principales atributos económicos y ambientales del recurso forestal.....	7
Producción forestal.....	7
Comercio internacional de productos forestales.....	10
Importancia dada a los bosques para la calidad ambiental del país.....	23
II. ESTADO ACTUAL DEL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE – MFS.....	24
A. Manejo de los bosques naturales.....	26
B. Manejo de plantaciones forestales.....	31
C. Limitantes para el MFS.....	34
III. LA INSTITUCIONALIDAD FORESTAL.....	35
A. Políticas, legislación y estrategias de desarrollo del sector forestal.....	35
Políticas para la función productora.....	35
Políticas para la función de conservación.....	39
Estrategias de desarrollo.....	41
Acciones de otros sectores que afectan al MFS.....	45
Perspectivas.....	48
B. Instituciones e implementación de las políticas forestales.....	49
Estructura institucional para el desarrollo forestal.....	49
Principios de planificación positivos para el desarrollo del sector.....	52
IV. PERSPECTIVAS DE CORTO PLAZO SOBRE EL DESARROLLO DEL SECTOR .	53
A. Potencialidad y problemas del sector forestal.....	53
Fortalezas.....	53
Debilidades.....	54
Amenazas.....	55
B. Perspectivas.....	58
Bosques naturales.....	58
Conservación de ecosistemas naturales.....	58
Plantaciones forestales protectoras.....	59
Plantaciones forestales comerciales.....	59
Producción de madera en rollo industrial.....	60
V. LÍNEAS PRIORITARIAS DE ACCIÓN PARA EL CAMBIO	60
A. Línea de fortalecimiento institucional.....	61
B. Línea de creación de una masa forestal comercial.....	62
C. Línea de manejo sostenible del bosque natural para la función productora.....	63
D. Línea de fortalecimiento de cadenas forestales productoras.....	64

ANEXOS

Figura 1: Mapa de Coberturas Boscosas

Figura 2: Área de Jurisdicción de las corporaciones Autónomas Regionales y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible

Figura 3: Jurisdicción de Corporaciones Autónomas Regionales, corporaciones de Desarrollo Sostenible y Unidades Ambientales Urbanas

Figura 4: Mapa de Colombia

ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Mundial
CAR	Corporación Autónoma Regional
CDS	Corporaciones de Desarrollo Sostenible
CIF	Certificado de Incentivo Forestal
CONIF	Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DANE	Departamento Nacional de Estadística
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación
FCS	Forest Steward Ship Council
FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica
GTZ	Agencia de Desarrollo de la Cooperación Alemana
Has.	Hectáreas
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
INDERENA	Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente (fue liquidado)
KFW	Kreditanstalt Für Wiederaufbau
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MFS	Manejo Forestal Sostenible
OIMT	Organización Internacional de Maderas Trópicas
PCF	Programa Colombia Forestal
SINA	Sistema Nacional Ambiental
USAID	United States Agency for International Development

I. EL RECURSO FORESTAL COLOMBIANO

1. A pesar del potencial que tiene el país con sus recursos forestales, como se puede observar a continuación, la contribución de la silvicultura y de la extracción de madera al PIB agropecuario es solo del 1.2% y al PIB nacional del 0.2%. Incluyendo la producción de los grupos industriales de la clasificación internacional CIUU: 331 madera y sus productos aserrados; 332 muebles de madera y accesorios; y 341 fabricación de papel y sus productos, la contribución del sector forestal al PIB nacional, en el año 2000 fue del orden de 1.6%.

A. La base forestal del país

2. Respecto a los bosques y el uso del suelo, según datos del Ministerio del Ambiente¹, de las 114'174.800 ha de extensión de Colombia, el 61.5% es de vocación forestal, pero solo un 49% está bajo ese uso. Llama la atención, como se observa en el cuadro siguiente, la excesiva ocupación actual del suelo que hace la ganadería, un 35%, ante el uso potencial para esta actividad económica que es solo de un 16.8%; además se observa el escaso uso actual del suelo en agricultura, un 4.7%, siendo que su potencial es de un 12.7%.

Tabla 1
Colombia - uso actual y potencial del suelo

Actividad	Uso Potencial (ha)	%	Uso Actual ha	%
Agricultura	14'500.200	12.7	5'317.900	4.7
Ganadería	19'181.400	16.8	40'083.200	35.1
Forestal	70'201.600	61.5	55'939.500	49.0
Otros	10'291.600	9.0	12'834.200	11.2
Total	114'174.800	100.0	114'174.800	100.0

3. Según estimaciones de la FAO², la cobertura boscosa de Colombia pasará de los aproximadamente 50 millones de hectáreas en el 2000 a 45'780.000 ha en el 2020, significando una reducción de un 8%. Mientras tanto, en el mismo período la cobertura permanente de pastos aumentará un 4.3%; la de cultivos permanentes un 3.8% y las tierras arables disminuirán un 25.7%, pasando de 2'818.000 ha a 2'094.000 ha.

4. La riqueza forestal del país está desigualmente distribuida dentro de su territorio. Los altos niveles de intervención humana en las regiones de los Andes y el Caribe han llevado a que estén conservados solamente un 30% y un 10% de las coberturas boscosas originales. Los primeros, con cobertura de unas 12.000 has, son bosques muy fragmentados; el segundo, con unas 7.700 has, están en grave peligro de desaparecer. Por el

¹ El Sector Forestal Colombiano una Breve Reseña. 2003. Oficina para la Mitigación del Cambio Climático. Ministerio del Medio Ambiente.

² Socio-economic trends and outlook in Latin America: implications for the forestry sector to 2020. (2003 LAFSOS Working Paper 01).

contrario, en las regiones del Amazonas y del Pacífico, sus bosques están conservados en un 65% y 75% respectivamente.

5. De acuerdo con la información de la Encuesta Nacional Agropecuaria presentada en el Tabla 2, Evolución de la Superficie Agropecuaria, en el año 2002, de lo de los 50,6 millones de hectáreas dedicadas a la producción agropecuaria en Colombia, 7,7 millones correspondieron a bosques, el 97% correspondiente a los naturales, cifra que representó el 15% del total del área en producción. Como se observa en el cuadro, el área de bosques, al igual que la agrícola, ha venido disminuyendo significativamente, pasando de 10 millones de hectáreas en 1995 a 7,7 en el 2002.

6. **Las razones que se aducen para explicar esta situación, aparte de la que se puede inferir por la ampliación de la frontera pecuaria, radican en: aprovechamiento no sostenible, baja valoración del bosque causada por la extracción ilegal y el no reconocimiento a los servicios ambientales, procesos de colonización no planificada originados en la población expulsada de otras zonas por razones de orden público, siembra y expansión de cultivos ilícitos, consumo de leña y los incendios forestales.**

Tabla 2

Evolución de las superficie agropecuaria en Colombia (miles de hectáreas)									
Usos de la Tierra	1.995	1.996	1.997	1.999	2.000	2.001	2.002	Part. (%)	Crecimie (%)
Pecuaria	35.528	36.810	36.507	37.135	36.730	37.610	37.871	75	0,8
Bosques	10.088	9.827	8.995	7.940	8.081	7.678	7.741	15	-1,3
Agrícola	4.430	4.061	4.222	4.327	4.432	4.135	3.736	7	-5,1
No agropecuaria y otros usos	1.820	1.729	1.584	1.607	1.461	1.282	1.315	3	-7,3
Total	51.866	52.427	51.308	51.009	50.704	50.705	50.663	100	-0,2

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, DANE- SISAC, Encuesta Nacional Agropecuaria

Bosques naturales

7. Los datos más recientes del IDEAM¹, derivados del uso de imágenes de satélite para el análisis de cambio en las coberturas entre los años 1986, 1994 y 2001 realizado a escala 1:200.000 (el tamaño de la escala excluye áreas como rondas de ríos, cañadas debido a la escala del mapa), estiman que, incluyendo el 50% de bosques fragmentados encontrados durante el estudio realizado, *la cobertura de bosque natural es de 55.612.875 ha, es decir el 48,8% de la superficie terrestre continental de Colombia.*

8. Las cifras variables de la cobertura de bosques naturales del país y de su potencial productivo son resultado de la ausencia de un programa dinámico de inventario nacional forestal, que permita identificar con más precisión no solo áreas, sino posibilidades de aprovechamiento sostenible de productos madereros y no madereros, de iniciar procesos localizados para la valoración de los bienes y servicios que ofrecen a la sociedad, de tal manera que el Estado disponga de una adecuada herramienta para planificar la oferta que hace un recurso natural renovable muy significativo, como lo es el bosque natural.

En la Figura No. 1 se identifican las regiones más ricas en cobertura de bosques naturales, siendo las principales la Pacífica y la Amazonia.

¹ Informe Anual sobre el Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables en Colombia IDEAM 2004.

9. Los bosques naturales han sido objeto de distintos grados y formas de intervención humana, se encuentran en diferentes niveles de deterioro, y las políticas vigentes no dan estímulos para su aprovechamiento sostenible; a pesar de ello, continúan siendo la principal fuente de abastecimiento de madera industrial en el país. Según diversas estimaciones¹, el volumen de madera suministrado por el bosque natural para la industria mecánica de la madera constituye un 70% a 80% de la oferta nacional, con esquemas que no se desarrollan bajo planes de manejo sostenible.

Plantaciones forestales

10. Según el PNDF, el área potencial para producción comercial sostenible y competitiva es de unos 25 millones de ha, de las cuales 3 millones de ha en el corto plazo pueden ser incorporadas a la base forestal productiva. Según zonificación indicativa para plantaciones comerciales realizada por CONIF sobre unos 16 millones de hectáreas, el país cuenta con 4.5 millones de hectáreas con aptitud comercial sin restricciones. Dos tipos de plantaciones son diferenciadas en el país: (i) plantaciones para conservación y, (ii) plantaciones forestales comerciales.

- *Plantaciones forestales comerciales*²

11. El área total plantada en el país es aproximadamente de 164.000 has, de las cuales, según evaluación que en el 2003 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural contrató para el CIF, se debería descontar por lo menos un 20% plantado con especies inadecuadas, que han tenido mal mantenimiento, y que han sido objeto de ataque de plagas y enfermedades o afectadas por incendios.

12. El asunto crítico con 164.000 ha (o con 135.200 ha según la reducción mencionada) es que el país, en su gestión de más de 25 años, ha fracasado en el desarrollo de esta actividad económica. Teniendo en cuenta sus 3 a 4.5 millones de ha con aptitud sin restricciones, solo ha logrado reforestar entre un 5,4% a un 3,6% del citado potencial.

13. A partir de 1994 esta actividad económica se benefició con la creación del certificado de incentivo forestal – CIF, mecanismo que se ha constituido en el principal estímulo para la inversión forestal directa. La magnitud de los logros anuales de plantaciones está directamente relacionada con la disponibilidad del incentivo y como se muestra a continuación, hay significativos altibajos en el apoyo del CIF, situación originada en que su disponibilidad de recursos depende de las asignaciones anuales que el presupuesto nacional destina al incentivo.

¹ Sector Forestal Colombiano. Fuente de vida, trabajo y bienestar Social. 2004. Aldana Camilo. CONIF.

² Estado de la Reforestación en Colombia. 2004 diciembre. Documento de trabajo. Berrío Jorge, Smurfitt - Cartón de Colombia

Hectáreas plantadas con apoyo del CIF

Años	No. de hectáreas
1995	3.360
1996	7.320
1997	7.412
1998	7.806
1999	13.064
2000	10.802
2001	7.556
2002	2.769
2003	7.137
2004	7.352
2005	4.930
Total	79.508
Promedio anual	7.228

Tomado de Aldana: Sector Forestal Colombiano (Opus Cit.5), hasta 2002.
Años 2003 a 2005 suministrados por Olga Fierro, Ing. Forestal de Conif.

14. El apoyo del incentivo durante 11 años, para lograr un promedio anual de 7.228 ha plantadas, es una tendencia que demuestra las limitaciones del Estado colombiano para implementar las metas de las estrategias establecidas en diferentes documentos, con el fin de impulsar definitivamente el desarrollo de las plantaciones forestales comerciales.

- *Plantaciones para conservación*

15. El país ha realizado inversiones originadas en financiamiento de la banca multilateral (BID y BIRF) con la cual entre 1994 y 1999 se apoyó un Programa de Microcuencas, cuyo objetivo fue proteger cuencas hidrográficas. Una continuación al anterior ha sido el denominado Plan Verde, programa implementado para restaurar ecosistemas estratégicos mediante reforestación con fines protectores, agroforestería, y otros sistemas para mejorar la oferta de bienes y servicios ambientales, atenuar procesos de degradación ambiental y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana.

16. Entre los dos Programas el Ministerio del Ambiente reporta el establecimiento de 86.915 ha de bosques, bajo los diferentes sistemas, con un costo de \$ 110.397 millones de pesos colombianos. Las evaluaciones con la objetividad técnica requerida sobre los logros reportados continúan sin mostrar resultados. Un nuevo préstamo del BID, denominado el SINA II, acaba de ser aprobado para el MAVDT y en él se incluye un componente de conservación de cuencas.

Áreas protegidas y reservas forestales

- *Reservas forestales de orden nacional*¹

17. Las actividades protectoras en Colombia se iniciaron con la aprobación de la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 del mismo año, la cual creó siete grandes reservas² cubriendo originalmente una extensión de 65.6 millones de hectáreas. Vastas extensiones han sido convertidas en polos de desarrollo, con impactos negativos sobre la reserva, algunos de ellos irreversibles; hay centros urbanos que se han desarrollado sobre áreas de la reserva. Mucha del área de la Reserva está con intervención humana; el proceso colonizador no está estabilizado. En el año 2003 el área de la Reserva se estimó 55 millones de has. Es factible que sobre el área de esta reserva se hayan venido declarando otras reservas e inclusive coincidan algunas áreas de parques.

- *Reservas forestales protectoras de orden nacional*

18. Este segundo grupo está integrado por 52 Unidades de Conservación que fueron creadas por el Ministerio de Agricultura y el INDERENA, y según el Ministerio de Ambiente cubren 463.000 hectáreas³. Se encuentran localizadas en cinco regiones del país⁴.

- *Otras Reservas de orden nacional*⁵

19. En adición a lo anterior, el Estado ha declarado otras categorías de Áreas de manejo. La extensión total que cubren es de 3'856.727 ha y son:

- Reservas Forestales (13): 521.585 ha.
- Reservas Forestales Protectoras-Productoras (4): 251.785 ha.
- Distritos de Manejo Integrado (8): 2'783.356 ha.
- Distritos de Conservación de Suelos (1): 300.000 ha.

- *Otras Reservas de orden regional*

20. Entre 1998 y 2002 se declararon las siguientes reservas regionales: 443 Reservas Municipales (área total 1.9 Millones ha); 60 Reservas Regionales (área 1.2 Mill/ha).⁶

¹ Reservas Forestales de Orden Nacional y otras categorías de manejo diferentes a las del Sistema de Parques Nacionales. Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2003

² Sierra Nevada de Santa Marta, Serranía de Los Motilones, Sierra del Cocuy, Río Magdalena, Costa Pacífica, Región Central, Amazonia.

³ Reservas Forestales Protectoras Nacionales Atlas Básico. 2004. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – Conservación Internacional – Embajada Países Bajos.

⁴ Región Andina el 70%; Orinoquia el 10%; Pacífico el 8%; el Caribe 6%; y Amazonas el 6% suman 102%.

⁵ Opus Cit 6 .

⁶ Informe Anual sobre el Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables en Colombia. 2004. IDEAM.

- *Áreas de Reserva de la Sociedad Civil*

21. Esta Red de reservas agrupada en la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil actualmente tiene 109 unidades registradas, las cuales cubren un área de 6.420 hectáreas.¹

- *Sistema de Parques Nacionales Naturales*

22. El Sistema está integrado por 51 áreas que cubren una extensión total de 10'300.000² ha. Allí están agrupados: 35 Parques Nacionales Naturales; 11 Santuarios de Flora y Fauna; 2 Reservas Nacionales Naturales; 1 Área Natural Única; y 1 Vía Parque.

La propiedad sobre el recurso forestal

23. Basado en las cifras citadas por el Ministerio de Ambiente³, del área total del país cubierta por bosques naturales (55.6 millones/ha), un 45.2% es propiedad colectiva de comunidades indígenas y de comunidades negras.

- *Reservas Indígenas*

24. Se estima que de los 31.1 millones de ha propiedad de 630 Resguardos indígenas, el 72%, esto es 22.5 millones de hectáreas, están cubiertas con bosques⁴. En la región amazónica está el 80% de los resguardos y la población total estimada asciende a 330.000 personas⁵. Según el área anterior y el área total de bosques del país, el 40.5% de los bosques es propiedad de los Resguardos.

- *Consejos Comunitarios*

25. De acuerdo con lo establecido en la Ley 70 de 1993, la adjudicación de tierras a los Consejos de las comunidades negras ha continuado y de su propiedad son 5'063.997 has, de las cuales el 69%, unos 3.5 millones has están cubiertas de bosques. Debe observarse que después de 12 años de vigencia de la ley, su Capítulo IV, sobre "aprovechamiento y manejo de bosques", aún no ha sido reglamentado. Según el área anterior y el área total de bosques del país, el 4.7% de los bosques es propiedad de los Consejos.

- *Otras propiedades forestales*

26. La propiedad sobre la cobertura restante de bosques naturales está distribuida así: (i) privada, aparte de la de las comunidades, de individuos propietarios de fincas y lo que se encuentra dentro de dos reservas campesinas legalmente constituidas; y (ii) Estatal, a través de lo incluido en el Sistema Nacional de Parques y en las Reservas Forestales.

¹ Forest Management in Colombia. 2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial .

² Opus Cit.13

³ Opus Cit.13

⁴ Opus Cit.13

⁵ Los Múltiples Servicios de los Bosques y el Desarrollo Sostenible en Colombia. 2003 . Rodríguez Manuel. Conferencia Internacional de Bosques; Santa Marta, Colombia.

El control del Estado

27. Todas las actividades relacionadas con el aprovechamiento de los bosques naturales, y con la administración y manejo del Sistema Nacional de Parques Nacionales y demás áreas de reservas corresponden, de acuerdo con lo establecido en la Ley 99 de 1993, al Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) y a los entes autónomos descentralizados: 27 Corporaciones Autónomas Regionales y seis Corporaciones de Desarrollo Sostenible (ver Figura 2 áreas de jurisdicción de las Corporaciones).

28. Los municipios tienen igualmente unos niveles de autoridad sobre los recursos naturales, misma que se deriva de la Constitución Nacional. Respecto a las plantaciones forestales con fines comerciales, la misma ley estableció que las políticas serán fijadas por el Ministerio de Agricultura.

29. Las estadísticas forestales son una gran debilidad de sistema forestal colombiano; la falta de estadísticas actualizadas, consolidadas y centralizadas para su fácil consulta es un factor que impide la valoración real de la importancia relativa del sector dentro de la economía nacional, cual adicionalmente no facilita la evaluación de su comportamiento y su planificación estratégica.

B. Principales atributos económicos y ambientales del recurso forestal

Producción forestal

- *Producción de madera*

30. En este aparte se trata específicamente sobre: (i) la producción de madera en rollo industrial; y (ii) la producción de madera aserrada. Respecto a la industria forestal per se, no existen estudios recientes para conocer su estructura y niveles de producción. La información que se ha utilizado en diferentes estudios relacionados con el tema es la existente de finales de los años 90, con mínimas actualizaciones¹.

- *Madera en rollo*

31. No existen estadísticas oficiales consistentes y con adecuadas series históricas anuales, que permitan tener certeza de esta producción en los bosques naturales y en las plantaciones forestales. De otra parte, es conocido que, tal como ocurre en diversos países, también en Colombia hay un grave problema de ilegalidad en el aprovechamiento y comercio de la madera del bosque natural.

¹ Tendencias y Perspectivas del Sector Forestal de Colombia al 2020. Acosta Israel 2003. FAO-CONIF – ESFAL/N/8, 2004.

32. Recientes estimaciones sobre “consumo de madera rolliza en el año 2003”¹, aplicando factores de conversión a productos consumidos en el mercado: madera aserrada, tableros, madera inmunizada, puntales para mina, carbón vegetal, y pulpa de madera, estiman que la madera rolliza consumida en dicho año fue así, según origen:

- 2003: de Bosques Naturales : 8'053.000 mt3
- 2003: de Plantaciones : 3'782.000 mt3

33. Lo anterior indica que el país estaría produciendo un total de madera en rollo (incluyendo madera para combustible) superior a 11 millones de mts3, volumen muy cercano a los estimados de la FAO² que para el año 2000 fueron de 12'096.000 mt3. Tomado del estudio FAO citado (cita 18 pie de página), el siguiente cuadro integra datos de diferentes fuentes sobre madera en rollo industrial (no incluye madera para combustible), con el siguiente resultado:

Producción de Madera en Rollo Industrial (000's m3)

Año	De Bosque Natural (1)	De Plantación Forestal* (2)	Total (1) +(2)	FAO ** Industrial Roundwood	FAO*** Industrial Roundwood	FAO*** Consumo
1990	1.974	-	1.974		3.683	3.683
1991	1.942	-	1.942			
1992	2.161	-	2.161			
1993	2.262	-	2.262			
1994	2.307	-	2.307			
1995	1.723	832	2.555			
1996	1.502	787	2.289	2.395		
1997	1.663	843	2.506	2.361		
1998	1.496	982	2.478	825		
1999				3.751		
2000				3.783	2.164	2.144
2010					1.893	1.871
2020					2.077	2.045

* No hay información de años anteriores.

** FAO Yearbook. Forest Products 1996-2000.

*** FAO. Trends and Projections for Production and Consumption of Forest products in Latin America. 2003.

34. Basados en las cifras, aunque variables, puede decirse que en el período 1990-2000 la producción de madera industrial en rollo ha oscilado entre 2.5 y 3.7 millones de mt3. Las estimaciones de la FAO indican reducciones muy significativas de producción hacia el 2010, mejorando algo al 2020.

¹ Opus Cit. 6.

² Productos Forestales 1996-2000. Yearbook 2000. FAO.

- *Madera aserrada*

35. Tal como para el caso anterior, las estadísticas oficiales son dispersas o están ausentes. Tomado del mismo estudio FAO (cita 18 pie de página), el siguiente cuadro integra datos de diferentes fuentes sobre la producción de madera aserrada en el país, con el siguiente resultado:

Producción de Madera Aserrada

Año	Volumen 000's mt3	Crecimiento ** entre años %	FAO*** 000's mt3	FAO**** Producción 000's mt3	FAO**** Consumo 000's mt3
1995	549,1				
1996	522,4	-4.8	1.134,0		
1997	568,6	8.8	1.085,0		
1998	n.d.	-	160,0		
1999	499,8	-12	870,0	587,0	585,0
2000*	521,2	4.2	915,0		
2001*	530,1	1.7			
2002*	520,7	-1.8			
2003*	516,8	-0.7			
2004*	520,9	0.8			
2010				540,0	601,0
2020				540,0	682,0

* Proyecciones del estudio de Tecniforest.

** Variación entre años.

*** FAO Yearbook. Forest Products 1996-2000.

**** FAO. Trends and Projections for Production and Consumption of Forest products in Latin America. 2003.

36. Basados en los datos del país y las estimaciones de FAO, puede decirse que en el período 1995 a 2004 la producción ha oscilado alrededor de medio millón de mt3/año. Las proyecciones de FAO al 2010 y 2020 ubican la producción entre 540.000 mt3 y 682.000 mt3.

37. De otra parte, el estudio antes mencionado (cita 19 pie de página) estima que el consumo de madera aserrada en el año 2003 fue así, según fuente de origen:

- 2003: de Bosques Naturales : 1'124.000 mt3
- 2003: de Plantaciones : 584.000 mt3

En consecuencia, el total de madera aserrada producida en el país sería de 1.7 millones de mts3.

38. Este volumen es muy superior a los 915.000 mt3 estimados por la FAO para el año 2000, conformados por 739.000 mt3 del bosque natural; y 176.000 mt3 de plantaciones forestales.

- *Productos no madereros*

39. El IDEAM ha estimado la existencia de unos 60 productos diferentes a la madera, actualmente usados por aproximadamente 42 grupos de distintos usuarios del bosque¹. Aunque existen algunas estadísticas globalizadas por el DANE, el país carece de estadísticas consolidadas que permitan conocer ubicación de productores, y volúmenes de la oferta local y regional, de manera que puedan planificarse acciones para impulsar la producción de estos bienes del bosque.

- *Servicios ambientales*

40. Aunque cada vez son más reconocidos por la sociedad, el país aún está lejos de poder conformar un mercado de servicios ambientales. Un elemento básico para ello es la valoración de los servicios ofrecidos por diferentes ecosistemas, tarea para la cual el país no tiene aún un plan definido.

41. Como sucede en países con avances significativos en este tipo de mercados, también en Colombia los esquemas que están comenzando a organizarse, se basan no en pagar por el valor real del servicio ambiental ofrecido a la sociedad, sino en la definición de un monto, calculado con base en el costo de oportunidad que tiene el propietario del área forestal en cuestión. De todas maneras existen políticas como la de mercados verdes que se están aproximando a este tema.

- *Estadísticas forestales*

42. En todos los estudios relacionados con análisis sobre el sector forestal, es común la queja sobre la falta de estadísticas. Aunque se reconocen los esfuerzos para mejorar los esquemas de recolección y procesamiento por parte de la autoridad responsable que es el IDEAM, los resultados son muy pobres. Dentro del trabajo en proceso es fundamental que se estructure un esquema para registrar el empleo que es generado en los diferentes componentes productivos del sector.

Comercio Internacional de productos forestales

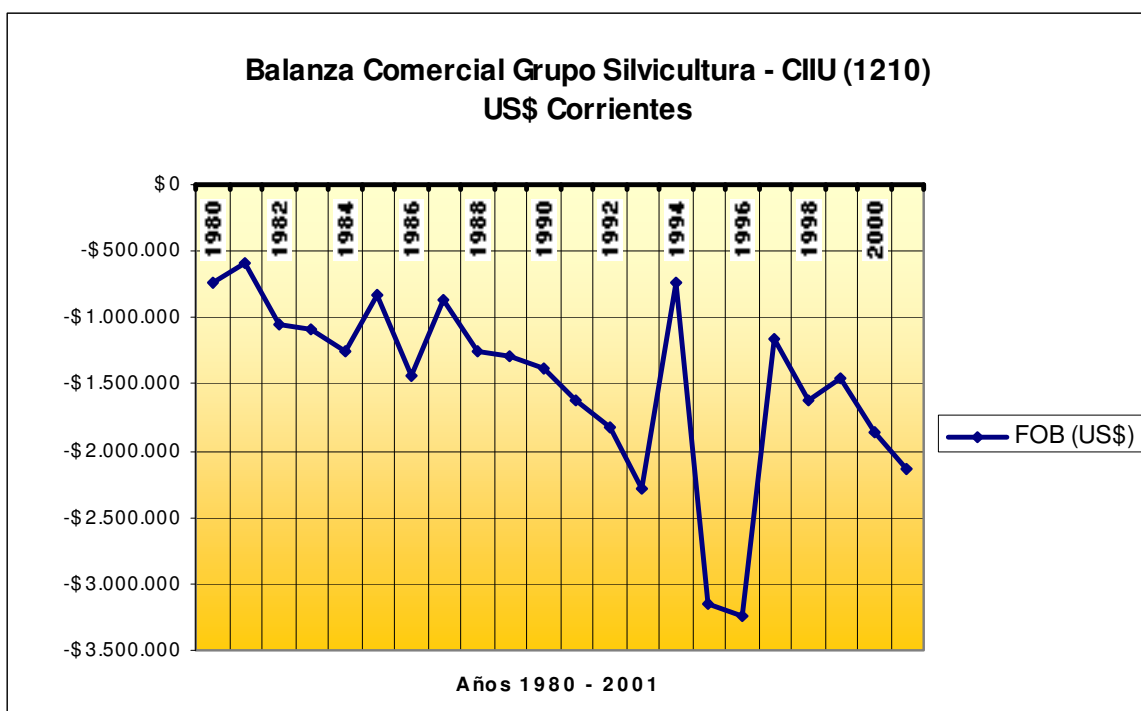
- *Productos no madereros:*

43. No existen estadísticas consolidadas para dimensionar el comercio de los productos no madereros del bosque. El problema básico radica en que, excepto unos pocos productos, no se conoce su potencial productor, no están identificados la mayoría de sus productores, ni ubicadas sus áreas de producción.

44. En las estadísticas nacionales globalizadas del DANE y bajo la clasificación internacional CIUU existe el grupo 1210 Silvicultura, el cual comprende “musgos y líquenes, follajes, gomas, resinas, jugos y extractos vegetales, bambú, carbón vegetal, materiales de cestería, otros productos vegetales, raíces de ginseng, goma arábica, bellotas y castañas de indias, roten”. La información allí presentada no es desglosada por producto.

¹ Comunicación del Director General del Ideam a la ViceMinistra de Ambiente. 2005. Junio 17.

45. Los valores en dólares corrientes encontrados para este grupo CIU, en el período 1980–2000, muestran una balanza comercial constantemente deficitaria, del orden promedio de US\$1.5 a 2.0 millones/año.



46. A comienzos de la década de los 80 el monto de las exportaciones anuales se encontraba por debajo de los US\$ 500.000, mientras las importaciones ascendían a US\$ 1.000.000. Al iniciar los 90's, las exportaciones no habían presentado cambio alguno, mientras las importaciones ascendían a una cifra cercana a los US\$ 2.000.000. En el año 91 se inicia un aumento en la tasa de crecimiento de las importaciones y durante los siguientes años aumentaron, al pasar en 1996 a US\$ 5.000.000 anuales y en el 2001 en US\$ 6.000.000. Las exportaciones empezaron a reaccionar a mediados de la década, para ubicarse en 1996 en US\$ 1.500.000 y para el 2001 en US\$ 4.000.000.

47. Este grupo de productos tradicionalmente ha mantenido una balanza comercial deficitaria. El comportamiento se puede dividir en dos períodos: (i) el primero comprendido entre 1980 y 1993 que se caracteriza por presentar una baja tendencia de crecimiento de las exportaciones y de las importaciones. Este comportamiento obedeció a las políticas proteccionistas de la economía colombiana; (ii) el segundo a partir de 1992, en donde la tasa de crecimiento se aumenta y la brecha entre las importaciones y exportaciones se hace mayor, debido entre otros factores a la apertura económica colombiana y la dinamización de la economía.

48. Las tendencias indican que el país no ha desarrollado unas acciones ordenadas para identificar una oferta, incentivarla y proyectarla inicialmente a un mercado nacional que es deficitario en estos productos.

- *Madera y Muebles de madera*

49. Los montos en dólares corrientes registrados en las Tablas 3 a 6 que se presentan a continuación, con información del Ministerio de Comercio, permiten confirmar la poca relevancia, dentro del contexto internacional, de la producción industrial del sector forestal colombiano.

- *Exportaciones*

50. Para efectos del análisis la información está separada en dos grupos: (i) Tabla 3 para madera; y (ii) Tabla 4 para muebles de madera. Como puede observarse en los totales de dichos grupos, durante el período 1994 - 2004, exceptuando los recientes años 2001, 2003 y 2004, las exportaciones de madera y productos de madera, han sido superiores a las de muebles de madera.

51. Durante el período 1994-1999 el valor de las *exportaciones de madera y productos* se incrementó en un 121%, de US\$12.4 M. a US\$27.5 M. En el período 2000-2004 el total disminuyó un 6.9%, de US\$34.4 M. a US\$32.0 Millones.

52. Respecto a las exportaciones de *muebles de madera*, durante el período 1994-1999 las exportaciones crecieron más del 86%, de US\$9.1 M. a US\$17.0 M. Durante el período siguiente 2000-2004 el crecimiento continuó y fue de un 66%, pasando de US\$28.8 M. a US\$47.8 Millones.

- *Destino de las exportaciones:*

53. *Respecto a madera y productos de madera se observa lo siguiente:* Estados Unidos y Venezuela, en su orden, son los mayores mercados; en varios años, 2001 el más reciente, fueron mayores las exportaciones a Venezuela.

54. Las importaciones hechas por dichos dos países muestran una participación sobre el total exportado del 73% 1994; 65.6% en el 2000; y 59% en el 2004. Mientras el mercado en USA ha sido bastante estable, en el de Venezuela se han presentado fuertes oscilaciones a partir del 2002. De otra parte, hay mercados como el de Panamá-Zona Franca que muestra un crecimiento sostenido, al igual que el Mercado Común Centroamericano, mostrando una participación sobre el total exportado del 4.5% en 1994; 29.5% en el 2000; y 16.8% en el 2004. Por lo demás, se observa una gran diversificación de mercados compradores.

55. Respecto a *muebles de madera*, las exportaciones a Estados Unidos y Venezuela igualmente constituyen los principales mercados para Colombia, siendo el primero consistentemente superior al segundo. Las compras de los dos países muestran una participación sobre el total exportado del 68% 1994; 72.5% en el 2000; y 52.7% en el 2004. Mientras el mercado en USA ha crecido en forma consistente, en el de Venezuela se han presentado fuertes decrecimientos a partir del 2002. Como en el caso de la madera, se observa un sostenido e importante crecimiento de Panamá-Zona Franca, y del Mercado Común Centroamericano; los dos mercados representaron 1.4% del total exportado en 1994; 8.3% en el 2000; y 16.9% en el 2004.

Tabla 3 : EXPORTACIONES DE MADERA y PRODUCTOS DE MADERA

Fecha de proceso 15/Junio/2005	Miles de Dólares FOB										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	12.483	15.060	25.205	15.542	26.853	27.598	34.407	35.658	35.954	27.244	32.074
COMUNIDAD ANDINA	5.273	7.648	8.600	9.610	18.424	10.747	14.934	17.059	8.761	3.542	8.173
Venezuela	3.823	4.771	4.543	6.314	8.012	6.947	10.983	14.799	7.891	2.227	6.239
Ecuador	1.380	2.188	2.821	2.005	8.985	3.203	3.530	2.021	622	797	1.291
Perú	68	689	1.057	1.197	840	353	160	178	217	482	644
Bolivia	2	0	179	94	587	244	260	61	30	35	0
MERCOSUR	10	103	74	971	586	597	139	7	6	8	2
Brasil	9	11	23	2	2	2	2	4	0	7	2
Argentina	1	92	51	969	584	595	137	0	0	1	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHILE	114	101	364	1.293	1.310	384	783	387	23	8	82
TLC	5.749	4.485	8.821	1.500	3.636	11.946	12.205	10.873	9.685	10.718	14.957
México	187	15	4.514	46	238	437	284	386	227	225	1.336
Estados Unidos	5.386	4.399	4.192	1.356	3.365	11.359	11.724	10.001	9.187	10.134	12.895
Puerto Rico	123	33	114	97	33	125	187	464	249	275	624
Canadá	53	37	0	2	0	25	10	21	22	84	103
CARIBE Y CENTROAMERICA	579	698	3.654	1.112	1.333	1.883	3.446	4.836	4.105	5.146	6.347

Estrategia para el Desarrollo Forestal en los Países Andinos
Colombia

M.C.C.A.	238	344	739	908	738	992	1.180	2.239	1.852	2.491	3.192
Panamá y Zona Franca	333	337	2.848	101	459	860	2.045	1.827	1.622	1.772	2.255
Caricom	8	17	66	103	136	31	221	771	631	883	900
DEMÁS AMÉRICA	322	246	532	644	838	1.711	1.953	2.111	12.792	6.890	1.192
UNIÓN EUROPEA	339	1.329	2.784	113	121	185	458	295	282	376	551
DMS EUROPA OCCIDENTAL	4	6	1	0	3	6	0	0	20	21	2
Ex-CAME	0	0	0	0	0	6	6	1	4	5	25
JAPÓN	3	2	9	13	1	7	47	1	2	5	1
NICs	0	38	66	3	0	0	17	0	6	11	398
CHINA	55	158	22	0	0	0	0	0	0	21	30
DEMÁS ASIA	0	5	0	0	248	0	261	4	0	114	25
OTROS	29	226	78	48	200	64	94	55	96	106	76
Africa	13	210	29	0	171	33	1	17	36	17	22
Medio Oriente	4	0	2	1	0	0	34	2	10	12	0
Oceania	12	16	46	47	29	30	59	36	49	76	54
ZONAS FRANCAS	0	15	199	236	151	63	64	29	173	273	212
DIVERSAS Y NO CLASIF.	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 4 : EXPORTACIONES DE MUEBLES DE MADERA

	Miles de Dólares FOB										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	9.196	10.013	10.653	14.589	16.826	17.045	28.806	40.468	33.257	36.055	47.841
COMUNIDAD ANDINA	3.784	4.112	3.715	5.235	6.618	6.038	10.938	16.129	10.292	5.473	10.476
Venezuela	2.959	3.026	2.576	4.149	5.218	5.499	10.066	14.716	7.534	2.108	6.727
Ecuador	506	493	390	551	1.038	215	197	914	1.662	2.260	2.615
Perú	264	527	689	446	288	269	599	420	1.019	1.061	1.081
Bolivia	55	66	60	88	75	55	76	78	76	44	52
MERCOSUR	3	1	643	526	134	22	203	114	14	25	53
Brasil	0	1	643	508	123	0	116	28	6	1	9
Argentina	0	0	0	18	10	22	86	86	5	12	41
Uruguay	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1
CHILE	154	28	220	623	578	297	1.427	897	1.530	1.298	1.576
TLC	3.375	3.577	3.850	5.480	6.460	7.340	11.740	17.101	14.137	19.863	22.620
México	37	4	2	13	32	42	461	717	493	1.069	1.942
Estados Unidos	3.325	3.531	3.840	5.451	6.422	7.177	10.910	15.245	12.856	17.351	18.551
Puerto Rico	8	42	7	2	7	121	357	1.135	563	1.358	2.012
Canadá	6	0	0	15	0	0	12	3	225	85	115
CARIBE Y CENTROAMERICA	134	639	428	615	1.130	1.514	2.528	3.466	4.074	6.023	9.105
M.C.C.A.	7	6	1	18	112	209	366	1.028	1.687	2.162	3.175

Estrategia para el Desarrollo Forestal en los Países Andinos
Colombia

Panamá y Zona Franca	127	561	405	570	939	1.239	2.053	2.122	2.230	3.497	4.936
Caricom	0	73	22	28	79	66	108	316	157	364	994
DEMÁS AMÉRICA	1.482	1.361	1.498	1.881	1.679	1.376	1.498	2.227	2.212	1.755	2.106
UNIÓN EUROPEA	172	265	256	203	124	300	327	335	517	735	1.133
DMS EUROPA OCCIDENTAL	0	0	0	0	15	15	15	9	44	8	1
Ex-CAME	0	0	0	4	0	0	0	14	1	92	6
JAPÓN	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	183
NICs	0	4	0	0	0	0	0	0	17	0	17
CHINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEMÁS ASIA	79	0	0	0	0	0	0	0	2	0	26
OTROS	2	14	16	6	54	112	127	107	122	236	147
Africa	0	0	16	0	3	0	0	21	33	26	38
Medio Oriente	0	0	0	6	12	69	100	41	85	100	36
Oceania	2	14	0	0	40	43	26	45	4	110	73
ZONAS FRANCAS	0	12	27	13	34	31	3	70	296	547	390
DIVERSAS Y NO CLASIFICADAS	11	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2

- *Importaciones*

56. Para efectos del análisis la información está separada en dos grupos: (i) Tabla 5 para madera y productos de madera; y (ii) Tabla 6 para muebles de madera. De acuerdo a la información allí registrada, los asuntos más relevantes son los siguientes:

- Como puede observarse en los totales de las Tablas, durante el período 1994 - 2004, las importaciones de madera y productos de madera han sido superiores a las de muebles de madera. Durante el período 1994-1999 el valor de las importaciones *de madera y sus productos* decreció un 13%, de US\$29.1 M. a US\$25.4 M. En el período 2000-2004 el total creció un 104%, de US\$23.0 M. a US\$47.0 Millones.

- Respecto a las importaciones de *muebles de madera*, durante el período 1994-1999 las importaciones crecieron 36%, de US\$10.2 M. a US\$13.9 M. En el período siguiente 2000-2004 el total decreció 8.2%, pasando de US\$16.9 M. a US\$15.5 Millones.

- *Origen de las importaciones:*

57. *Respecto a madera y productos de madera se observa lo siguiente:* Dentro de la Región, es significativo el incremento de importaciones de Venezuela a partir del 2002. El Ecuador, aunque con variaciones, pero consistente, es el segundo origen de las importaciones. Mientras que Chile muestra una tendencia creciente y Brasil nuevamente repunta desde el 2003, los Estados Unidos muestran una tendencia decreciente desde 1996. En cuanto a mercados extrarregionales son objeto de mucha duda los registros que indican importaciones de los países Ex CAME.

58. *Respecto a muebles de madera, se observa:* Dentro de la Región, las importaciones de los Estados Unidos continúan ocupando el primer lugar, aunque muestran un comportamiento decreciente desde 1996. Venezuela, México y Argentina están comenzando a aparecer como fuentes importantes a partir del 2003, y Venezuela mantiene un nivel importante.

59. Como grupos, la Comunidad Andina y Mercosur suministraron 1.4% del total importado en 1994; 8.3% en el 2000; y 16.9% en el 2004. El TLC de Norte América suministró 56% en 1994, 30.5% en el 2000, y 29% en el 2004. Tal como en el caso anterior, son muy dudosos los registro de importaciones de los países Ex -CAME.

Estrategia para el Desarrollo Forestal en los Países Andinos
Colombia

Tabla 5 : IMPORTACIONES DE MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA

	Miles de Dólares CIF										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	29.121	33.058	35.430	39.431	30.913	25.498	23.010	27.530	36.014	35.852	47.020
COMUNIDAD ANDINA	11.216	14.969	11.902	13.326	11.923	7.855	7.159	8.650	18.767	14.020	18.397
Venezuela	492	355	1.104	1.060	411	41	79	511	10.567	7.658	10.782
Ecuador	9.347	13.070	7.933	9.551	9.805	7.355	6.992	7.980	8.125	6.290	7.361
Perú	1.218	1.531	2.444	2.715	1.706	458	89	158	72	71	248
Bolivia	159	13	421	0	1	0	0	0	3	0	7
MERCOSUR	1.088	1.791	813	805	1.141	378	534	626	1.161	1.874	4.111
Brasil	914	1.349	706	752	1.084	349	502	575	1.079	1.596	3.622
Argentina	137	320	85	53	52	23	24	44	78	265	485
Uruguay	0	0	0	0	5	6	8	6	4	5	4
Paraguay	36	122	21	0	0	0	0	0	0	8	0
CHILE	734	2.957	2.863	3.439	1.480	4.102	4.788	5.954	4.017	5.592	5.761
TLC	5.798	8.161	11.993	12.605	9.765	6.804	5.416	6.634	4.310	4.980	5.204
México	7	76	378	1.154	517	83	77	19	258	24	33
Estados Unidos+Puerto Rico	5.576	7.819	10.960	9.818	8.588	6.635	5.331	6.616	3.874	4.774	4.722
Canadá	216	266	654	1.633	660	86	8	0	177	183	450
CARIBE Y CENTROAMERICA	616	728	1.627	1.828	626	194	183	348	734	573	1.075
M.C.C.A.	102	126	1.162	1.544	85	30	13	28	6	1	32

Estrategia para el Desarrollo Forestal en los Países Andinos
Colombia

Panamá y Zona Franca	512	602	458	284	441	126	171	321	729	572	1.038
Caricom	2	0	7	0	100	39	0	0	0	0	5
DEMÁS AMÉRICA	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0
UNIÓN EUROPEA	8	23	6	64	133	4	99	14	4	15	62
DMS EUROPA OCCIDENTAL	4	5	1	7	5	2	29	11	4	51	202
Ex-CAME	1.616	3.430	5.382	5.171	4.033	4.515	3.849	4.155	5.427	6.561	8.991
JAPÓN	37	44	9	79	42	1	34	27	8	11	50
NICS	40	74	37	16	4	20	12	7	8	6	16
DEMÁS ASIA	487	591	404	725	805	729	466	746	774	506	749
OTROS	7.471	267	361	1.357	907	874	439	353	792	1.616	2.390
Africa	16	18	6	0	12	0	2	7	340	294	1
Medio Oriente	8	4	0	0	9	19	42	26	40	26	19
Oceania	7.447	245	355	1.357	886	856	395	320	412	1.296	2.369
ZONAS FRANCAS	4	1	13	1	2	3	0	4	9	13	8
DIVERSAS Y NO CLASIF.	3	13	16	8	46	15	1	2	2	34	3

Tabla 6 : IMPORTACIONES DE MUEBLES DE MADERA

Fecha de proceso :12/Abr/2005	Miles de Dólares CIF										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	10.246	20.805	23.169	21.008	20.140	13.962	16.944	11.690	10.078	12.832	15.502
COMUNIDAD ANDINA	971	2.537	1.989	1.134	1.163	1.383	1.292	755	692	1.083	1.521
Venezuela	175	1.047	861	773	571	834	886	352	285	982	1.411
Ecuador	774	1.416	1.086	327	568	463	340	398	402	100	107
Perú	13	29	43	34	25	48	14	4	5	1	3
Bolivia	9	45	0	0	0	38	53	0	0	0	0
MERCOSUR	140	134	61	77	289	153	245	308	89	1.701	2.055
Brasil	79	93	36	36	233	117	178	258	60	303	604
Argentina	54	16	7	31	3	27	52	40	27	1.398	1.448
Uruguay	1	5	18	9	53	9	16	9	2	0	2
Paraguay	6	20	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CHILE	60	18	7	24	12	45	46	36	17	1	8
TLC	5.777	11.932	11.505	9.984	8.492	5.820	5.160	4.945	3.936	4.058	4.649
México	97	230	375	336	293	306	341	159	285	1.273	1.896
Estados Unidos+Puerto Rico	5.583	11.446	10.681	9.364	7.785	5.238	4.556	4.598	3.230	2.492	2.650
Canadá	97	256	449	284	415	276	263	188	422	293	103

Estrategia para el Desarrollo Forestal en los Países Andinos
Colombia

CARIBE Y CENTROAMERICA	205	266	199	723	1.297	366	786	780	615	492	789
M.C.C.A.	51	66	51	28	606	105	80	39	0	3	1
Panamá y Zona Franca	153	180	148	688	685	247	702	739	614	489	788
Caricom	0	20	0	7	6	15	4	2	1	0	0
DEMÁS AMERICA	16	8	0	5	0	2	1	0	5	0	0
UNION EUROPEA	20	29	18	19	16	34	13	1	1	43	11
DMS EUROPA OCCIDENTAL	30	69	66	58	30	27	0	10	26	89	113
Ex-CAME	2.411	3.935	7.377	7.318	6.724	3.965	4.694	3.722	3.932	4.279	4.294
JAPON	128	57	303	8	46	12	44	129	68	66	98
NICs	24	677	667	382	1.368	1.170	3.946	389	19	38	30
DEMÁS ASIA	122	396	712	457	298	353	530	375	371	401	1.029
OTROS	213	274	221	721	389	540	165	220	274	567	866
Africa	0	5	0	0	0	67	4	0	2	1	3
Medio Oriente	44	8	53	5	86	31	28	73	1	2	0
Oceania	168	261	168	716	303	442	133	147	272	564	863
ZONAS FRANCAS	62	346	43	98	13	92	16	18	8	9	13
DIVERSAS Y NO CLASIF.	67	125	0	1	3	0	4	0	24	4	26

La información contenida en las Tablas 3 a 6 fue suministrada por el Ing. Victor Nieto, Investigador de Conif .

Estrategia para el Desarrollo Forestal en los Países Andinos
Colombia

• *Balanza comercial*

60. Con base en los montos totales por año indicados en las anteriores Tablas, se concluye lo siguiente:

(En millones US\$)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Madera y Productos										
Exportaciones FOB	15	25.2	15.5	26.8	27.5	34.4	35.6	35.9	27.2	32
Importaciones CIF	33	35.3	39.4	30.9	25.4	23	27.6	36	35.8	47
Balanza Comercial	-18	-10.1	-23.9	-4.1	2.1	11.4	8	-0.1	-8.6	-15
Muebles de Madera										
Exportaciones FOB	10	10.6	14.5	16.8	17	28.8	40.4	23.2	36	47.8
Importaciones CIF	20.8	23.1	21	20.1	13.9	16.9	11.6	10	12.8	15.5
Balanza Comercial	-10.8	-12.5	-6.5	-3.3	3.1	11.9	28.8	13.2	23.2	32.3

Como puede observarse, la tendencia en la balanza de comercial del grupo de madera y productos de madera, con excepción de los años 1999 a 2001, es negativa. La tendencia de la balanza en el grupo de muebles de madera es positiva y creciente para el quinquenio 2000-2004.

Importancia dada a los bosques para la calidad ambiental del país

61. Desde 1974, con el Decreto Ley 2811 por medio del cual se expidió el “Código de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente”, la sociedad colombiana comenzó a reconocer la importancia de los bosques para la calidad ambiental del país. El Código (Art. 202 a 205) estableció desde entonces que los suelos forestales y los bosques que contienen, se denominen áreas forestales, y definió tres tipos de áreas : (i) productoras,

de donde se obtengan productos forestales para comercialización o consumo; (ii) protectoras, que deben conservarse permanentemente con bosques para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables; (iii) protectoras-productoras, para conservación permanente, pero que pueden ser objeto de actividades de producción, manteniendo el efecto protector. Esta clasificación aún se mantiene y es básica para las clasificaciones de uso del suelo en los Planes de Ordenamiento Territorial que, por ley, deben tener todos los municipios de Colombia.

62. Con motivo de los debates que se vienen desarrollando en el país sobre el proyecto de ley general forestal que se encuentra en el Congreso Nacional¹, ha sido ampliamente manifiesta la posición de las comunidades indígenas, negras, campesinas, y algunas ONG, respecto a que los bosques naturales no deben ser abiertos a la explotación maderera y se rechaza la figura de las concesiones; expresan la importancia de la biodiversidad allí contenida y en mucho aún desconocida, y el de los servicios ambientales que prestan a la sociedad, especialmente lo relacionado con la función de regulación del recurso agua.

63. El problema del calentamiento global y sus efectos son bien reconocidos por la sociedad colombiana. La creación de la oficina de Cambio Climático dentro de la estructura del MAVDT y el hecho de que dentro de las estrategias para implementar las Políticas de Cambio Climático esté el sector forestal confirman la importancia que se está dando a este problema que afectará la calidad ambiental del país.

64. Proyectos recientes con componentes forestales estratégicos tales como: (i) el de Microcuencas orientado a la protección de cuencas, que tuvo financiamiento del BID y del BIRF con positivos resultados²; (ii) el denominado Plan Verde, continuación del anterior; y (iii) el actual SINA II que acaba de iniciarse con financiamiento del BID, todos bajo el MAVDT y ejecución a través de las autoridades ambientales descentralizadas, las Corporaciones Autónomas Regionales, son esfuerzos que han generado mucha conciencia forestal en beneficio de la protección de cuencas hidrográficas y búsqueda de la sostenibilidad del recurso agua.

II. ESTADO ACTUAL DEL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE - MFS

65. Como elementos básicos para tratar de medir los avances del país hacia el MFS, los siguientes criterios permiten llegar a una primera aproximación de la situación:

- a. Ser miembro de una iniciativa internacional para desarrollar e implementar criterios e indicadores para el MFS.
 - b. Área de bosques del país cubierta por planes de manejo.
 - c. Área de bosques certificados.
 - d. Área de bosque clasificada como área protegida.
 - e. Área de bosque clasificada para el suministro de madera.
- a) Respecto al primer criterio, Colombia como miembro de la OIMT ha estado vinculado a las acciones de esta organización, la cual ha venido promoviendo el MFS en los países

¹ Ley Forestal. Proyecto No. 264 de 2004 Cámara, 025 de 2004 Senado, acumulado al Proyecto No. 023 de 2004 Cámara.

² Logros y Avances del Programa Ambiental. 2003. Informe de Cierre 1994 – 2003. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 119 p.

que producen y consumen maderas tropicales. A través del Proyecto PPD 11/93 Rev.1, en 1996 el país tuvo una primera propuesta de Criterios e Indicadores para la ordenación de los bosques naturales¹. Posteriormente, a través del Proyecto PD 8/97 Rev.2, de la OIMT y del apoyo del Gobierno del Japón, en el año 2002 fueron publicados una metodología y un marco teórico para la aplicación de Criterios e Indicadores para la ordenación sostenible de los bosques naturales², y una guías técnicas³. Con el apoyo financiero de la OIMT se desarrollaron dos proyectos piloto (en los departamentos de Putumayo y de Nariño) para la aplicación del trabajo realizado. Uno de los resultados fue la identificación de 21 zonas del país, cubriendo unos 5 millones de hectáreas, que podían ser objeto de ordenamiento forestal sostenible. En reciente estudio sobre manglares⁴ hubo aplicación de los criterios e indicadores.

Adicionalmente, Colombia está participando en la validación de criterios e indicadores del Acuerdo de Tarapoto, para aplicar en los bosques de la Amazonia.

- b) El segundo criterio toca con área del país cubierta por planes de manejo y en este caso, aparte de que las estadísticas nacionales son deficientes e incompletas, debe decirse que la mayoría del aprovechamiento forestal del bosque natural se hace sin planes de manejo.
- c) La aplicación del tercer criterio da resultados igualmente negativos; en el país no existen áreas certificadas de bosques natural. En manejo de plantaciones hay dos empresas certificadas (ver 3.2).
- d) En cuanto al cuarto criterio, y de acuerdo con las cifras que se presentan en el numeral 2.1.3, el país muy seriamente continua avanzando para consolidar un sistema nacional de áreas protegidas .
- e) Finalmente, sobre el criterio quinto, a pesar de que las normas vigentes lo establecen, el país oficialmente no tiene definidas las áreas de bosques productores, en las cuales debe hacerse el manejo con fines de producción de madera, no madereros o biomasa. Debe reconocerse, sin embargo, que hacia este objetivo hay estudios avanzados en las Corporaciones de: Amazonas, Chocó, Urabá, Norte de Santander y Antioquia.

En conclusión, de la aplicación de los cinco criterios básicos puede concluirse, en principio, que Colombia está en una etapa incipiente en el camino hacia el MFS. Sin embargo hay evidencias, como se trata a continuación, que demuestran las acciones concretas que están dando en el país.

¹ Diagnóstico de los Sistemas de Permisos y Concesiones Forestales y Propuesta de Criterios e Indicadores para la Ordenación Sostenible de los Bosques Naturales. 1996. Ministerio del Medio Ambiente – OIMT. Orozco J.M., Editor.

² Criterios e Indicadores para la Ordenación Sostenible de los Bosques Naturales. 2002. Ministerio del Medio Ambiente – OIMT - Acofore. 182 p.

³ Guías Técnicas para la Ordenación y el Manejo Sostenible de los Bosques Naturales. 2002. Ministerio del Medio Ambiente – OIMT - Acofore. 142 p.

⁴ Manejo Integrado de los Manglares por Comunidades Locales. Caribe Colombia. 2004. Sánchez H. et al. Conif - OIMT

66. Es conveniente destacar que, dentro de todas las acciones que tienen que ver con el MFS, incluidas la investigación básica y aplicada, y la transferencia de tecnología, lo que se viene desarrollando respecto a la función productora del bosque natural es significativamente escaso, mientras que se observan mayores avances hacia la función de conservación.

67. El análisis de la calidad del MFS requiere diferenciar para cuál o cuáles funciones del bosque se está buscando la sostenibilidad a través del manejo; lógicamente hay proyectos que buscan la sostenibilidad de más de una función del bosque. Por ello es conveniente tratar separadamente el estado del manejo de los bosques naturales y el de las plantaciones forestales.

A. Manejo de los bosques naturales

68. Respecto al MFS para dar sostenibilidad a la producción de madera, productos no madereros y biomasa, o a la función de conservación de biodiversidad, o a una mezcla de las dos, se observa en ciertos grupos ambientalistas del país una equivocada tendencia a denominar la madera como un subproducto de los servicios ambientales del bosque, sin entender que el bosque ofrece bienes y servicios. Si en bosques que se definan como productores¹, el tipo de MFS que se decida es para producir madera, ésta obviamente será el producto de ese manejo. Igual sucederá si el manejo es para biomasa o para productos no madereros.

Desde el comienzo debe destacarse que en el país no existen áreas de bosque bajo manejo forestal, que hayan sido certificadas.

(i) Bosques naturales: función productora

- Para Productos No Madereros y Biomasa

69. En lo relacionado con el MFS de bosques para obtener este tipo de productos, en el país no hay experiencias recientes documentadas, que permitan por lo menos conocer la existencia de principios de MFS para dichas funciones del bosque. Colombia, a diferencia de algunos países vecinos, aún no desarrolla los esquemas de las concesiones extractivistas orientadas exclusivamente al aprovechamiento sostenible de productos no-madereros. Tampoco en el país hay proyectos orientados al desarrollo de plantaciones energéticas.

70. De todas maneras, para los productos no madereros hay avances en trabajos básicos que vienen desarrollando tres institutos de investigación adjuntos al MAVDT². En la región de la Amazonia el SINCHI y en el Chocó biogeográfico el IIAP, ambos dentro de sus diferentes programas trabajan en la identificación de especies promisorias, mientras que el Instituto von Humboldt trabaja en aspectos de valoración y en biocomercio, entre otros temas. Importante información estará en la línea base que facilitará la implementación del

¹ La legislación colombiana establece tres tipos de áreas forestales: productora, protectora, y protectora-productora. La primera debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o plantaciones, para obtener productos forestales para comercialización o consumo.

² Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI; Instituto de Investigación Ambiental del Pacífico IIAP; Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Sistema de Información Ambiental de Colombia, para el cual se espera contar con el Sistema de Información Ambiental Territorial-SIAT de la Amazonia, y con el SIAT del Pacífico.

- Para Madera y Productos de Madera

71. De otra parte, en cuanto al manejo con fines de producción de madera y sus productos, la no existencia en el país de grandes extensiones de bosques siendo aprovechadas bajo permisos persistentes con planes de manejo, ha llevado una situación de poco desarrollo en la preparación e implementación de planes técnicamente diseñados para su aprovechamiento sostenible, con la aplicación de los criterios e indicadores ¹ que se tienen el país. Es bien conocido que aunque las CAR y las CDS continúan recibiendo planes de manejo para la autorización de permisos de aprovechamiento, la mayoría son para áreas menores de 200 has.

72. Mientras hay avances hacia el MFS con proyectos como los antes mencionados, suceden en paralelo situaciones que definitivamente atentan contra él. En reciente visita del autor del estudio a la autoridad ambiental de una región altamente productora de madera del bosque natural, la Corporación de Desarrollo Sostenible del Chocó, se comprobó el grave daño de la figura de “los cupos globales”.

73. Según esta figura, el MAVDT periódicamente autoriza a las CDS (ver numeral 5.1) que tienen recursos de bosques, un volumen de madera para que con base en él la autoridad otorgue permisos de aprovechamiento. Para el caso de Codechocó, desde la creación del MAVDT (Ley 99 de 1993) ha recibido cuatro cupos (1996, 1997, 1999 y 2004); el último por un volumen cercano a 1.1 millón de mts³. Utilizando este cupo fueron otorgados diferentes permisos de aprovechamiento, con duración desde 1 año hasta 10 años. Sin duda imposible el MFS cuando los permisos tienen esa duración de tiempo, obviamente sobre superficies pequeñas.

74. El asunto crítico con los “cupos globales” es que el MAVDT no tiene una base científica que le permita aplicar el concepto de la “corta anual permisible”, que le permita autorizar un volumen anual que corresponda al crecimiento del bosque, y así mantener la sostenibilidad de la función productora de madera.

75. Para el caso del Chocó, agotado el cupo global otorgado en 1999, pasaron casi 5 años sin nuevo cupo, tiempo durante el cual se instituyó en la región la figura del “aval”, según la cual los grupos étnicos propietarios de los bosques, sin planes de manejo, dan a entes privados dicho “aval” para que haya una extracción de sus tierras por determinado volumen de madera; con ese aval el particular tramita el permiso de movilización de la madera ante la autoridad; la autoridad cobra una tasa por mt³ de madera, aplica una sanción y la madera puede ser movilizada.

76. Aunque la Resolución del MAVDT que autoriza el cupo requiere un plan de acción del propietario del bosque, que no es un plan de manejo sostenible, la situación sin duda ha generado una significativa degradación de los bosques accesibles de la región. Una autoridad mayor, la Contraloría General de la República, acaba de actuar sobre el caso; a

¹ Opus Cit. 25 y 26.

partir del 15 de diciembre de 2005 no podrán autorizarse permisos de aprovechamiento si no existen planes de manejo forestal tal como lo establece la ley.

77. Estiman que un 90% de los campesinos de la región vive de la madera y no es claro de dónde sacarán los recursos económicos para preparar el plan de manejo forestal. De otra parte, sobre la situación en el Chocó debe decirse que existen más de seis Consejos Comunitarios que tienen planes de manejo para sus bosques y hay otros en trámite.

- Proyectos recientes orientados al MFS

78. Los siguientes son ejemplos de diferentes tipos de proyectos orientados al manejo forestal sostenible para funciones de producción y/o de conservación:

- Programa Forestal "Río Magdalena" - KFW

Se desarrolla dentro de un Convenio de Cooperación bilateral entre los gobiernos de Alemania y Colombia, con el propósito de contribuir a la estabilización del balance hídrico y a la reducción de la erosión en las subcuencas prioritarias de la cuenca media y alta del Río Magdalena.

Inició actividades en 1993 y hoy tiene acciones desarrolladas en 5 departamentos¹, logrando intervenciones con medidas de conservación y recuperación de bosques naturales y establecimiento de plantaciones forestales y agroforestería de café con sombra.

Durante los 11 años que lleva el Programa, ha intervenido sobre 27.492 hectáreas, distribuidas así: 10.995 hectáreas de bosques bajo conservación; 3.775 hectáreas de bosques degradados en proceso de recuperación de la flora mediante su enriquecimiento; 10.828 hectáreas de plantaciones forestales, y 1.894 ha de sistemas agroforestales con café. El Programa ha vinculado 3.128 familias. La meta global de actividad es alcanzar acciones sobre 30.382 ha superando así en un 21% lo previsto al inicio del Programa, misma que estaba prevista para ser cumplida a finales de 2004².

- Proyectos con la ITTO relacionados con política, conservación y Criterios e Indicadores de MFS.

El apoyo de esta organización para los temas indicados ha sido consistente y se estima³ en unos US\$9.0 millones. A través del Proyecto PPD 11/93 Rev.1, en 1996 se produjo una primera propuesta de Criterios e Indicadores para la ordenación de los bosques naturales. Con el Proyecto PD 8/97 Rev.2, se publicaron una metodología y un marco teórico para la aplicación de Criterios e Indicadores para la ordenación sostenible de los bosques naturales, y una guías técnicas. Dos proyectos piloto en departamentos del sur del país, cercanos a la frontera con el Ecuador, fueron desarrollados.

- Proyecto Manejo Sostenible de Bosques en Colombia. GTZ - MAVDT

¹ Santander, Huila, Caldas, Tolima y Cundinamarca.

² Victor Nieto, Investigador de Conif. 2005.

³ Entrevista con el Ing. Forestal Rubén Darío Guerrero. Dirección de Ecosistemas, MAVDT. Agosto 2005 .

Se ha desarrollado desde el año 2001 con áreas de zonificación en cuatro Departamentos del país (Caldas, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca) con énfasis en recursos de la especie guadua; y con plantaciones forestales y bosque secundario en otra región del país (Departamento de Norte de Santander). El total de área priorizada es de 20.000 hectáreas¹.

- Proyecto USAID – Chemonics – Conif: Bosques y Maderas. 2002 - 2004

Diseñado para utilizar integralmente la madera proveniente de bosques naturales bajo esquemas de MFS; establecimiento y manejo de plantaciones; agroforestería, e instalación de dos centros de transformación primaria; todo en áreas de comunidades comprometidas en la erradicación de cultivos ilícitos. En bosque natural se estudiaron 11.000 ha, de las cuales se estableció una meta de 3.918 ha para MFS, y de éstas 1.894 comprometidas para abastecer en centro de transformación allí instalado. En plantaciones nuevas se establecieron 1.823 ha y de las ya existentes se manejaron 1.600 ha, de las cuales 825 ha abasteciendo el centro de transformación allí instalado. En sistemas agroforestales se establecieron 400 ha.

- Proyecto Plan Colombia Forestal, USAID – Chemonics, con diferentes actores, 2004 – 2005.

Dentro de otras actividades desarrolladas, respecto a MFS el proyecto reporta trabajos en cinco zonas del Chocó biogeográfico², en donde se han firmado acuerdos con las comunidades, se han realizado inventarios forestales y se está trabajando en planes de manejo. Actualmente está aprobado por la autoridad ambiental regional un plan sobre 9.705 ha y está en trámite otro sobre 26.500 ha. Para destacar igualmente el componente de apoyo a Corporaciones Autónomas Regionales, en tres de ellas³ apoyando acciones de fortalecimiento en MFS con comunidades.

- Proyecto ITTO, Sistematización y Modelación de la Información Técnica y Económica para 15 Especies Forestales Nativas; Capacitación de Profesionales. 2005.

Su ejecución⁴ está a cargo de la Universidad del Tolima y tiene una duración de 15 meses, entre 2005 y 2006. Dentro de los resultados se destacan los trabajos enfocados a temas de producción vegetal, aprovechamiento, procesos, productos, comercialización y mercados, los cuales beneficiarán directamente a los actores de los núcleos forestales que se vienen consolidando en el país. Un Sistema de Información, con acceso gratis a los interesados, se tendrá al final del proyecto; de gran beneficio será igualmente un componente de capacitación a profesionales.

- MFS en la Corporación de Desarrollo Sostenible del Amazonas - Corpoamazonia

¹ Opus Cit. 13

² Colombia Forestry Development Program. July 2005. Quaterly Report to USAID, Chemonics International.

³ Corporaciones Autónomas Regionales de : Urabá, Magdalena, y Nariño.

⁴ Información personal del Dr. Rodven Arévalo, Coordinador del Proyecto. Agosto 2005

Conjuntamente con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la Corporación está iniciando la implementación de la preparación de planes de manejo en su área de jurisdicción; está listo el plan sobre 20.000 ha en el área de Tarapacá, en una zona otorgada en permiso a una asociación de comunidades campesinas; el objetivo final de la Corporación es cubrir un millón de hectáreas.

- Manejo Forestal Costa Pacífico de Nariño

Proyecto del Plan Nacional de Desarrollo Alternativo iniciado en el 2004, financiado con recursos de USAID y el Gobierno de Colombia, y ejecutado por la FAO, previa debida concertación con la Red de Consejos Comunitarios del Pacífico Sur – Recompas. Se han elaborado planes de manejo forestal en tierras de tres consejos comunitarios, para unas unidades de manejo que cubren 22.500 ha de bosques.

(ii) *Bosques naturales: función de conservación*

79. Actualmente se trabaja en un proyecto de ley para oficializar y consolidar el Sistema de Áreas Protegidas; uno de los asuntos que podrán ordenarse con la norma es lo relacionado con la variedad de tipos de áreas que han sido declaradas (numeral 2.1.3); además se tocará lo relacionado con las categorías de manejo y los instrumentos para amparar las áreas.

80. En cuanto a planes de manejo, la información más reciente indica¹ que se tienen 48 planes de manejo, estructurados y adecuados a la realidad del país y de la respectiva región. Adicionalmente, algunas CAR están manejando las áreas protegidas regionales que directamente han declarado.

81. Una gran dificultad para proceder con el manejo sostenible de las áreas son las limitaciones presupuestales; se estima que un 70% de los gastos de funcionamiento de la Unidad de Parques se apoya en la cooperación internacional.

82. Una gran limitante para el manejo de las áreas es la pobre o casi nula investigación que se desarrolla, situación que se origina en limitaciones presupuestales de los institutos de investigación del Estado, razón por lo cual sufre la investigación de mediano y de largo plazo.

83. Para tratar de mejorar sus esquemas financieros y liberar de labores puramente administrativas al escaso personal técnico para dedicarlo al manejo de su parque, en tres parques nacionales se ha implantado el esquema de concesión en la prestación de servicios de ecoturismo; la concesión es por 10 años. Bajo el esquema adoptado, el concesionario operará las instalaciones del parque, sin involucrarse en las acciones técnicas de su manejo sostenible. Seis parques más están en proceso de ingresar a dicho modelo.

84. La situación del manejo de las áreas protegidas no es ajena al conflicto armado que vive el país. En la actualidad hay un gran debate nacional para que no sean fumigados con glifosfato cinco parques nacionales, en los cuales las autoridades han encontrado cultivos ilícitos en una extensión estimada en 9.000 ha.

¹ Entrevista con el Dr. César Rey, Sub Director Técnico – Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Agosto de 2005.

85. De todas maneras, se considera que el país ha avanzado en conceptos y herramientas para implementar el MFS de sus áreas protegidas y para continuar avanzando es importante el diseño e implementación de planes para restauración, y esquemas para la adquisición de predios en los parques.

B. Manejo de plantaciones forestales

(i) Plantaciones: función productora

- Para Productos no Madereros

86. En relación con estos productos, el país tiene dos experiencias comerciales industriales de manejo de plantaciones: la primera, son las plantaciones del proyecto Las Gaviotas, en el cual unas 8.000 ha de pino caribe son manejadas para la extracción de resinas y producción de colofonia. La segunda, son plantaciones de caucho, con 5.000 ha en producción, unas 5.000 en proceso de crecimiento y proyectos de corto plazo para plantar 5.000 ha adicionales.

- Para Madera y Productos de Madera

87. En las plantaciones forestales con esta finalidad de producción, las especies exóticas más utilizadas por el sector privado en sus plantaciones comerciales, en más del 90% del total de sus áreas, son: eucaliptus, pino, ciprés, gmelina y teca.

88. Los proyectos más destacados del sector privado en esta actividad económica, con serias acciones para el MFS, dos de los cuales ya están certificados internacionalmente, son:

- Proyecto Smurfit Cartón de Colombia

89. Es un proyecto integrado verticalmente para producir pulpa de madera, papeles y cartones; tiene unas 40.000 ha plantadas con eucalyptos y pinos tropicales; dentro de su área conserva unas 20.000 ha de bosques naturales. El manejo sostenible de las plantaciones está certificado por el FSC. La empresa no utiliza materia prima del bosque natural. El manejo de las plantaciones está certificado por el FSC. Para cumplir sus metas de demanda de materia prima, la empresa utiliza el esquema de cuentas en participación¹. Bajo este esquema dispone de 5.000 ha de plantaciones.

- Proyecto Pizano

90. Es un proyecto integrado verticalmente para producir básicamente tableros contrachapados y tableros de partículas. Sus plantaciones se desarrollan a través de la compañía Monterrey Forestal. Están plantadas unas 20.000 ha con las especies nativas *Bombacopsis quinata* (49.3% del área) y *Sterculia apetalla* (1%), y con la exótica *Gmelina arborea* (49.7%). Un 20% del área tiene bosques naturales protectores. El manejo

¹ Bajo este modelo de producción, la empresa hace contratos con dueños de la tierra, pone el material vegetativo, la tecnología y la asistencia técnica, y al final del turno reparte con el dueño de la tierra la masa boscosa obtenida. Otras empresas también han comenzado a utilizar el esquema. Aún no se conocen evaluaciones económicas del modelo, aunque a nivel de empresa deben existir.

sostenible de las plantaciones está certificado por el FSC. La empresa utiliza igualmente madera del bosque natural proveniente de la región del Chocó.

- Proyecto Cormagdalena

91. Es una empresa industrial y comercial del Estado y el proyecto responde al compromiso de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena para convertir la jurisdicción de la cuenca en generadora de desarrollo productivo y bienestar de su población y garantizar la navegabilidad del río Magdalena. Hay unas 3.400 ha plantadas con dos especies nativas (roble y ceiba roja) y dos exóticas (gmelina y teca), en tierras anteriormente ganaderas. El objetivo de largo plazo es la conformación de núcleos forestales que cubran unas 30.000 ha.

- Proyecto Finagro

92. Bajo el esquema de inversión con capital de riesgo, este Fondo Nacional para el Financiamiento del Sector Agropecuario, tiene como objetivo hasta el 2006 la plantación de 10.000 has en zonas del norte del país. Hasta el momento se han plantado más de 3.000 has, con dos especies exóticas (gmelina y teca) y una nativa (ceiba tolua). Para el desarrollo del proyecto Finagro se asoció con propietarios de tierras aptas para la reforestación y con tres empresas reforestadoras, y bajo el esquema de cuentas en participación antes mencionado, el proyecto continúa avanzando.

- Proyecto Refocosta

93. Esta empresa integrada verticalmente para productos mecánicos de madera, desarrolla sus plantaciones en dos regiones del país. La primera, en el norte, cubre una extensión de 7.130 ha; la segunda, en el centro oriente, tiene una extensión de 3.500 ha. Las especies más utilizadas en las plantaciones son tres exóticas: Eucaliptus tereticornis, pino caribe y teca, y la nativa Tabebuia rosea. Tiene ensayos con Gmelina arborea y la nativa Bombacopsis spp.

- MFS en plantaciones de pequeños y medianos reforestadores

94. En el país existen plantaciones que este tipo de propietarios han desarrollado con el apoyo del Certificado de Incentivo Forestal - CIF¹. Sin embargo, tal como se comentó en el numeral 1.1.2, la falta de manejo y de asistencia técnica son causantes de pérdidas significativas en las plantaciones de estos propietarios. De evaluaciones realizadas en esta actividad, se reporta² que cerca del 50% de las plantaciones apoyadas por el CIF y por otros mecanismos como el Plan Verde (se trata a continuación), presentan serias deficiencias de manejo.

¹ Incentivo directo que otorga el Estado al reforestador . Le reconoce el 50% de los costos de establecimiento para especies introducidas y 75% para especies nativas; y 50% de los costos de mantenimiento hasta el año 5, sin importar la especie.

² Opus Cit. 6.

(ii) *Plantaciones: función de conservación*¹

Las primeras experiencias del país se realizaron bajo los siguientes programas:

- Proyecto de reforestación conservación de cuencas: Pridecu, Procam, y DRI

95. Fueron proyectos comunitarios con énfasis en la protección de cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas municipales de acueductos. Pridecu entre 1976 a 1994 reforestó 8.000 ha. Procam entre 1979 a 1988 hizo 599 has. El DRI entre 1976 a 1997 hizo 8.513 ha, En total unas 32.000 hectáreas. No hay evaluaciones de la calidad del manejo allí desarrollado..

- Proyectos Federación de Cafeteros–Ecocarbón–Fondo de Garantías– Pacofor

Se desarrollaron entre 1993 a 1998 involucrando igualmente a comunidades. Los logros acumulados de reforestaciones con fines protectores alcanzan unas 10.600 hectáreas.

- Subprograma de Microcuencas

Este fue parte de un Programa de Recursos Naturales financiado por el BIRF y el BID, desarrollado entre 1994 a 1998. Desarrollado con comunidades en áreas rurales pobres trabajó sobre unas 40.000 ha.

- El Plan Verde

Fue una continuación del anterior proyecto, con las mismas fuentes de financiamiento internacional, y una contrapartida nacional del entonces Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y el Fondo nacional de Regalías. Esta segunda fase se reformuló dentro del marco de los conceptos de restauración y conservación. Entre 1998 y 2002 fueron aforestadas unas 87.000 ha.

- Programa de Restauración de Ecosistemas Forestales y Conservación

Esta es la acción más reciente y que da continuidad a la política de reforestación comunitaria, y a sus resultados de las últimas décadas. Este proyecto es un componente de la operación recientemente firmada con el BID: “Conservación, restauración y Manejo Sostenible de Ecosistemas Forestales en Cuencas Hidrográficas”, por un monto de US\$14 millones, que está siendo desarrollado con alianzas entre las Corporaciones Autónomas Regionales, municipios y organizaciones comunales. La meta es trabajar sobre unas 9.500 hectáreas forestales.

¹ Opus Cit. 13.

En resumen:

Con base en el decidido apoyo del financiamiento internacional, el país está dando un gran impulso a desarrollar experiencias que permitirán implementar el manejo forestal para dar sostenibilidad a la función de conservación que viene desarrollándose para la conservación de las cuencas hidrográficas. Actualmente continúan siendo evaluados los logros y calidad de los programas de Microcuencas y del Plan Verde.

C. Limitantes para el MFS

- MFS para la función productora del bosque (madera, no maderables, biomasa)

96. Dos limitantes vitales son (i) el desconocimiento en el común de la población sobre lo que es el MFS y sus beneficios de largo plazo, y (ii) el cambio de uso del suelo forestal; éste último es impulsado por la falta de la declaratoria por parte del Estado, de las áreas de bosques productores o sea aquellos que deben permanecer con cubierta forestal para esta función productora.

97. Dos elementos adicionales tienen igualmente impactos negativos para la implementación del MFS y son: el primero, la sobre regulación con los debidos costos de transacción, que estimulan la ilegalidad del aprovechamiento y el comercio forestal. El segundo, la falta de títulos de propiedad sobre las tierras forestales; esto último no aplica en el caso de los bosques de las comunidades indígenas y negras.

98. Dentro de otros elementos identificados, debe destacarse el hecho de que en el país no existen mecanismos de financiamiento que favorezcan el MFS. Respecto a las plantaciones forestales comerciales, las limitantes básicas para implementar el MFS son: las de tipo económico para grandes y medianos propietarios y la falta de asistencia técnica del Estado y con personal capacitado en MFS, para el apoyo a los pequeños.

- MFS para la función de conservación

99. En recursos forestales de propiedad privada, el no pago a los dueños de la masa forestal por los servicios ambientales que de ellos recibe la sociedad, es la limitante fundamental para implementar este tipo de MFS. El caso es crítico en los bosques de las comunidades, en donde sus niveles de pobreza no les permiten dedicar a la función de conservación un recurso del cual derivan sus mínimos ingresos.

100. La falta de recursos del Estado es la limitante para que los bosques de sus parques y reservas estén bajo MFS para la función de conservación. Se debe reconocer que los significativos avances que se tienen han sido gracias al apoyo de la cooperación internacional. La educación ambiental es componente fundamental para el manejo y faltan recursos para incrementarla.

III. LA INSTITUCIONALIDAD FORESTAL

A. Políticas, legislación y estrategias de desarrollo del sector forestal

101. Teniendo en cuenta la multifuncionalidad de los bosques, para efectos de las revisiones y análisis de políticas e instituciones, se trabajó utilizando la siguiente agrupación de funciones de los bosques naturales y las plantaciones:

- (i) función *productora* (madera, productos no madereros, biomasa) y,
- (ii) función de *conservación* (biodiversidad, aguas, suelos).

Es conveniente aclarar que el país tiene normas que tocan específicamente con la función productora, con la función de conservación y también otras que tratan integralmente con más de una de las funciones antes mencionadas.

Políticas para la función productora

(a) La Política de Bosques

102. A pesar de que este documento no es una ley de la República, se ha mantenido como una norma para el sector desde enero de 1966. El asunto es que éste es el documento 2834 del Consejo Nacional de Política Económica y Social - Conpes, y como estos documentos Conpes son políticas de Gobierno y no de Estado. Esta política se centra en los bosques naturales, siendo mínimo lo referente a plantaciones forestales.

103. Las líneas de acción allí establecidas tocan con:
- Modernizar el sistema de administración de los bosques.
 - Conservar, recuperar y usar los bosques naturales.
 - Fortalecer los instrumentos de apoyo.
 - Consolidar la posición internacional en materia de bosques.

(b) El Plan Nacional de Desarrollo Forestal- PNDF

104. De acuerdo con lo planteado por el MAVDT¹, las políticas y planes del país se han integrado bajo este Plan, el cual fue aprobado por el Consejo Nacional Ambiental en diciembre del año 2000, con un horizonte de 25 años. El Plan ofrece una visión estratégica para el manejo forestal en los próximos 25 años, a través de tres Programas: (i) Ordenación, Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales; (ii) Desarrollo de Cadenas Productivas Forestales; y (iii) Desarrollo Institucional, cada uno con sus respectivos Subprogramas (cinco, cinco y cuatro respectivamente). El documento citado plantea que el PNDF es una política de Estado independiente de los gobiernos sucesivos

105. Aunque concordantes con los Programas y Subprogramas del Plan se vienen desarrollando diferentes proyectos en el país, y el documento CONPES No. 3125 de 2001²

¹ Forest Management in Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Mayo 2005.

² El Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, a través de sus documentos genera políticas de Gobierno, que fácilmente pueden ser modificadas por el siguiente.

aprobó la estrategia para la consolidación del PNDF, se considera que dicho principio de ser política de Estado, no será efectivo hasta tanto el Plan no sea oficializado en una ley de la República¹. Actualmente está en proceso la evaluación de los logros del país originados en el marco de Programas y Subprogramas del PNDF, al cumplirse cinco años de su aprobación.

106. Un asunto crítico para el Plan es el hecho de que institucionalmente no es responsabilidad directa de ninguno de los entes del Estado. Dentro de alternativas no formales se considera que pudiera estar dentro de una Consejería de la Presidencia de la República; la alternativa es estar dentro del MAVDT. Hasta la fecha, el Gerente del Plan es sostenido gracias a la cooperación internacional; sus costos no están incluidos en el presupuesto de ningún ente del Estado. Falta compromiso político para esto, ya que el mencionado proyecto de ley que cursa en el Congreso Nacional, no define nada sobre los dos temas comentados.

(c) El Plan Nacional de Desarrollo 2002 -2006

107. Aprobado por la ley 812 de 2003, por medio de la cual se aprueba este Plan, dentro de su articulado se incluyen componentes para sector forestal productivo. Por la relevancia del Plan, lo allí establecido se trata con detalle en el numeral 4.3 Estrategias de Desarrollo.

(d) Ley 788 de 2002 (Reforma Tributaria) y Ley 812 de 2003

108. Estas son las disposiciones recientes más importantes del Estado para incentivar las actividades de reforestación, ampliando los beneficios tributarios para dicha actividad económica, en coherencia con las políticas forestales.

109. El Artículo 1° de la ley 812/03 establece para nuevos cultivos forestales el derecho a descontar del monto del impuesto sobre la renta hasta el 30% de la inversión certificada por la autoridad ambiental, sin exceder el 20% del impuesto básico para el respectivo período gravable. El mismo Artículo, adición No. 207-2 del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 2755 de 2003, establece que será renta exenta de impuesto la generada por el aprovechamiento de nuevas plantaciones y las generadas por los aserríos vinculados a tales plantaciones.

110. El Artículo 157 del Estatuto Tributario establece una deducción a la renta gravable del contribuyente hasta el 10% de su renta líquida, cuando invierta en empresas reforestadoras; y el Artículo 83 establece un costo presuntivo y define que hasta el 80% del ingreso por venta de productos de plantaciones forestales, corresponde a los costos de su explotación.

111. Como puede observarse, es clara la política de apoyo hacia la actividad económica de las plantaciones forestales; mientras tanto, no hay incentivos ni mecanismos de financiamiento para estimular el MFS de la función productora del bosque natural. Los Decretos 2755 de 2003 y 02755 de agosto de 2005, son reglamentarios del Estatuto Tributario.

¹ En el Congreso de la República está en trámite el proyecto de ley No. 264 de 2004 Cámara – 025 de 2004 Senado; en su texto hay directas referencias al PNDF y se lo oficializa como marco para ejecutar la política forestal del país.

(e) Ley 811 de 2003

112. Por medio de la cual se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola; se crean las sociedades agrarias de transformación y se dictan otras disposiciones; esta ley modifica la Ley 101 de 1993 respecto a las organizaciones de cadena.

113. Dentro de otras cosas, la norma constituye en cuerpos consultivos del Gobierno Nacional a las cadenas, y como órganos de concertación permanente entre eslabones de la cadena y entre éstos y el Gobierno. La norma confirma al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como el ente regulador de estos procesos de cadena.

(f) Ley 139 de 1994

114. Crea el Certificado de Incentivo Forestal–CIF como un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas de la reforestación, en tanto los beneficios ambientales y sociales generados son apropiables por el conjunto de la población.

115. El CIF es un incentivo directo y a él pueden acceder personas naturales o jurídicas; tiene una cuantía hasta el 75% de los costos netos de establecimiento con especies autóctonas y del 50% con especies introducidas; y el 50% de los costos totales netos de mantenimiento desde el año dos hasta el quinto, con cualquier especie utilizada.

116. El Ministerio de Agricultura es el ente responsable de su aplicación. El grave problema con el CIF radica en que su actual fondeo es con recursos del Presupuesto Nacional y sus apropiaciones anuales son significativamente inferiores a la demanda por el incentivo. Esta situación ha significado que consistentemente se incumplan las metas de plantaciones establecidas por el mismo Estado.

(g) Ley 99 de 1993

117. Es la norma que crea el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reordena el sector público responsable de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organiza el Sistema Nacional Ambiental, y dicta otras disposiciones.

118. Fundamental en esta ley fue la descentralización administrativa de los recursos naturales renovables, a través del nuevo esquema de las Corporaciones Autónomas Regionales y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible. Dentro de los temas que desarrolla se destacan: establece los fundamentos de la política ambiental colombiana, trata del ordenamiento ambiental del territorio; crea el Consejo Nacional Ambiental; define las entidades científicas adscritas al Ministerio del Medio Ambiente; define la figura y alcance de la licencia ambiental para la ejecución de obras o actividades; establece principios de participación ciudadana; crea el fondo nacional ambiental, la procuraduría delegada para asuntos ambientales, y el servicio ambiental.

119. En el Parágrafo 4º, del Artículo 5º, la ley le da al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la competencia de la política de cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas.

120. Este mandato ha generado una división y descoordinación institucional para el manejo de los recursos forestales, ya que deja todo lo pertinente al manejo del bosque natural en el Ministerio del Ambiente, y la actividad de las plantaciones forestales comerciales en el de Agricultura.

(h) Ley 101 de 1993. Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero

121. Esta ley establece los criterios y mecanismos para el desarrollo del sector agropecuario y pesquero. Dentro de varios temas, en lo tocante a lo que puede afectar al sector forestal, se destaca la creación del incentivo a la capitalización rural; la regulación sobre los fondos parafiscales y la creación de las organizaciones de cadena.

122. Esta ley aprobada unos días después de la Ley 99 anteriormente comentada, establece en su Parágrafo del Artículo 1º, que “la explotación forestal y la reforestación comercial se consideran actividades esencialmente agrícolas”. La vigencia de la norma y su referencia a “la explotación forestal” genera dudas sobre las instancias hasta donde tiene responsabilidad el Ministerio de Agricultura, respecto al aprovechamiento de los bosques naturales. El sector no está debatiendo sobre estos detalles a pesar de estar partido en dos Ministerios, y la gestión continua de acuerdo con lo establecido en la ley 99 de 1993.

(i) Decreto 1791 de 1996.

123. Establece el régimen de aprovechamiento forestal para uso con criterio sostenible. Define los tipos de aprovechamiento y los procedimientos para acceder a los permisos y autorización de movilización de los productos. Regula sobre bosques naturales y plantaciones forestales.

124. El contenido de este Decreto ha sido objeto de polémica por algunos requisitos técnicos que establece, tal como es el caso de la intensidad del inventario forestal y otros detalles, que se consideran excesivos para preparar el plan de manejo requerido por la autoridad para autorizar el aprovechamiento del bosque. Se dice que los costos de transacción originados por la norma son una de las causantes del aprovechamiento y comercio ilegal de madera.

(j) Decreto Ley 2811 de 1974

125. Dicta el Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. La norma regula el manejo de: la atmósfera y el espacio aéreo nacional; las aguas en cualquiera de sus estados; la tierra, el suelo y el subsuelo; la flora; la fauna; las fuentes primarias de energía no agotables; las pendientes topográficas con potencial energético; los recursos geotérmicos; los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el subsuelo del mar territorial; los recursos del paisaje; la defensa del ambiente; los residuos, basuras deshechos, el ruido, y las condiciones de vida resultantes de los asentamientos humanos.

126. Respecto a los bosques, regula sobre las áreas de reserva forestal, los aprovechamientos forestales, las industrias forestales, la reforestación, la asistencia técnica forestal, la investigación forestal, la comercialización de productos, y la protección forestal.

- ***Función productora para biomasa***

127. Respecto a esta función, no hay políticas explícitas relacionadas con el MFS orientado a la producción de madera para leña. Las plantaciones para obtener energéticos del recurso forestal son una opción que aún no se maneja en Colombia.

128. Lo anterior sucede no obstante que el país consumió, según estimaciones de la FAO¹, del orden de 7 millones de toneladas/año en la década de los 90, incrementando a 8.3 millones de toneladas/año para el año 2000. Proyecciones incluidas en un documento de política de gobierno, CONPES², indican un consumo de 9.3 millones de toneladas en 1985; 10.2 millones para 1990, 11 millones anuales para los años siguientes, y 11.8 millones de toneladas para el año 2000.

129. De acuerdo con otras fuentes citadas³, en 1987 el Plan de Acción Forestal de Colombia estimó un consumo de 12 millones de mt³/año. Adicionalmente, otro combustible con base en madera y cuyo mercado no ha sido debidamente estudiado es el carbón vegetal; se estima que el consumo de madera para este fin es de 210.000 mt³/año.

Políticas para la función de conservación

130. Las normas explícitas que tienen que ver con esta función de los bosques y las plantaciones forestales, son:

(a) *Decreto Ley 2811 de 1974*

Dicta el Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. La norma, antes comentada, regula en temas fundamentales que tienen impactos directos sobre la conservación de la biodiversidad, los suelos y el agua.

(b) *Decreto 877 de 1976*

Norma que señala prioridades a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones.

(c) *Decreto 622 de 1977*

Reglamenta la Parte XIII, Título II, Capítulo V del Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, relacionado con el Sistema de Parques Nacionales.

¹ FAO . 2000. Anuario de Productos Forestales 1996 - 2000.

² Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES 2834. 1996. Política de Bosques. Establece modalidades de asociación para adelantar actividades científicas y tecnológicas. proyectos de investigación y creación de tecnología.

³ Estado de la reforestación en Colombia. 2004. Berrío Jorge. Smurfitt Cartón de Colombia. 58p.

(d) Ley 99 de 1993

Es la norma que crea el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reordena el sector público responsable de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organiza el Sistema Nacional Ambiental, y dicta otras disposiciones.

(e) Ley 165 de 1994

Norma por medio de la cual Colombia aprueba el Convenio de Diversidad Biológica.

(f) Ley 233 de 1995 – Artículo 250, Parágrafo

Crea el Incentivo Forestal de Conservación, para compensar los costos directos e indirectos del propietario, por mantener en su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos; es un reconocimiento a los beneficios ambientales y sociales derivados de estos bosques.

(g) Ley 299 de 1996

Por medio de la cual se protege la flora colombiana y de reglamenta sobre los jardines botánicos.

Establece que la conservación, la investigación, la propagación, el conocimiento y el uso sostenible de los recursos de la flora colombiana son estratégicas para el país y constituyen prioridad dentro de la política ambiental nacional. Entre otras cosas crea la Red Nacional de Jardines Botánicos y los integra como parte del Sistema Nacional Ambiental – SINA y ordena establecer el Sistema Nacional de Información Botánica bajo la responsabilidad del Instituto Alexander von Humboldt.

(h) Decreto 900 de 1997

Reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal para Conservación.

Debe comentarse que este incentivo no ha podido ser implementado, básicamente por las dificultades para comprometer recursos futuros del presupuesto nacional. Además, las limitaciones económicas del país dificultan impulsar el incentivo mientras no se logren otros recursos y eliminar la dependencia total del presupuesto nacional.

(i) Ley 388 de 1996

Norma que establece los principios de ordenamiento del territorio, fomentando los siguientes principios: función social y ecológica de la propiedad, prevalencia del interés general sobre el particular, y distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

La protección y la conservación son temas específicamente indicados en los componentes de los planes de ordenamiento territorial de los municipios.

(j) *Decreto 309 de 2000*

Reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica., tocando directamente con recursos genéticos, colecciones, y con exportaciones e importaciones de especímenes o muestras de biodiversidad.

(k) *Ley 611 de 2000*

Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de fauna silvestre y acuática.

(l) *Ley 599 de 2000*

Por la cual se expide el Código Penal. Específicamente relacionado con los temas de conservación es el Libro segundo, Título XI: de los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente.

Estrategias de desarrollo

131. Es conveniente mencionar aquí el trabajo que viene desarrollándose con el apoyo de la FAO, el MAVDT y ejecución de Conif, relacionado con los Planes Regionales de Desarrollo Forestal, en los cuales las prioridades de manejo forestal son definidas de acuerdo con los actores locales y las características sociales, económicas y ambientales existentes. Los siguientes Planes están en proceso de elaboración y posible conclusión para finales de 2005.

- Plan Departamental de Desarrollo Forestal del Quindío.
- Programa Forestal del Tolima.
- Programa Forestal para el Eje Cafetero.
- Plan Regional Forestal para Córdoba.
- Plan Forestal para el Departamento de Norte de Santander.
- Plan Regional de Desarrollo Forestal de Antioquia.

Es posible que estos Planes más adelante generen estrategias regionales para el sector forestal.

- ***Estrategias para la función productora***

132. Las estrategias que a continuación se analizan son las establecidas en: (i) el Plan Nacional de Desarrollo Forestal; (ii) el Programa de Oferta Agropecuaria- Proagro; (iii) el Plan Nacional de Desarrollo del país; y (iv) la Agenda 2019 lanzada recientemente por el Presidente de la República.

(i) Plan Nacional de Desarrollo Forestal - PNDF¹

¹ Fue aprobado por el Consejo Nacional Ambiental en diciembre de 2000 y consolidado por el documento Conpes 3125 de junio de 2001: Estrategia para la consolidación del PNDF.

133. Fue el resultado de un proceso de concertación entre los sectores público, privado, académico y la sociedad civil. Un comité interinstitucional conformado por los Ministerios de Medio Ambiente, de Agricultura, de Comercio Exterior, y de Desarrollo Económico, junto con el Departamento Nacional de Planeación y la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal – Conif, facilitó el proceso.

134. El PNDF, dentro de su horizonte de 25 años, estableció las siguientes metas:

- Restaurar 245.000 ha de bosques.
- Establecer 271.000 ha de bosques protectores.
- Establecer 330.000 ha de bosques protectores-productores.
- Establecer 1.5 millones de ha de plantaciones forestales nuevas.

El documento Conpes 3125 (cita 50 a pie de página) que consolidó el PNDF, cuantificó metas para el período 2000-2003 en los siguientes Programas del Plan, así:

- *Programa de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales*
 - 60% de reservas forestales protectoras en las regiones Andina y Caribe con planes de ordenamiento y manejo implementados.
 - Restaurar 45.000 hectáreas
 - Establecer y manejar 100.000 ha de bosques protectores y protectores productores.
- *Programa de Desarrollo de Cadenas Forestales Productivas*
 - 100.000 nuevas hectáreas de plantaciones forestales comerciales en núcleos forestales.

(ii) El Programa de Oferta Agropecuaria - Proagro

135. Este Programa es la estrategia mediante la cual se adelantarán las acciones del Estado para, en coordinación con el sector privado, mejorar la oferta productiva del sector agropecuario¹. Como parte de la estrategia del programa los sectores público y privado identificaron nueve cadenas productivas, con base en la posibilidad de conquistar nuevos mercados internos y externos. Una de ellas es la Cadena Forestal Pulpa, Papel y Tableros, Chapados, Contrachapados, Muebles. Meta: incrementar la base forestal a 1.5 millones de hectáreas en 15 años, con un plan de siembras de 10.000 has el primer año y 30.000 por año los siguientes.

(iii) El Plan Nacional de Desarrollo 2002 -2006

136. La Ley 812 de 2002 que estableció este Plan de Gobierno, para reafirmar el compromiso del Estado con el sector forestal del país incluyó dentro de sus componentes de: a) promoción de crecimiento económico sostenible, y b) creación de empleo y de

¹ Oficializado por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, mediante el documento Conpes 3076 de 2000.

seguridad democrática, varias metas relacionadas con conservación, manejo de bosque natural, y uso y restauración de bosques y de otros ecosistemas.

Metas en el área de sostenibilidad ambiental:

- 120.000 hectáreas de plantaciones protectoras.
- 500.000 hectáreas con planes de ordenación y manejo de microcuencas.
- 1.000.000 de hectáreas de bosque natural en ordenamiento para manejo sostenible.

Metas en el área de manejo social del campo:

- 80.000 hectáreas para la cadena productiva en los núcleos.
- 20.000 hectáreas en caucho.
- 10.000 hectáreas en sistema silvopastoril.

Metas en el área de seguridad democrática, programa de desarrollo alternativo:

- 40.000 hectáreas en la actividad de familias guardabosques

Otras metas fueron definidas a nivel de número de empleos.

(iv) La Agenda 2019¹

137. La Presidencia de la República de Colombia acaba de lanzar la denominada Agenda 2019 (cita a pie pág.), “documento que debe servir para que se vaya creando una conciencia política en toda la ciudadanía de la patria, que ayude a entender que los países no pueden vivir de bandazo en bandazo, pasando de un plan cuatrienal de desarrollo a otro plan cuatrienal de desarrollo y generalmente con desconocimiento del anterior. El país necesita líneas de continuidad”.

138. La Agenda propone metas en paz, justicia social, infraestructura, calidad de vida, productividad, competitividad, consolidación de la democracia pluralista. Las metas van de la mano con los Objetivos del Milenio suscrito por los países miembros de las Naciones Unidas.

139. El componente de la Agenda: *Asegurar una Estrategia de Desarrollo Sostenible*, establece que “el crecimiento económico es una condición sine qua non para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y la reducción de los niveles de pobreza persistentes en la actualidad. Este desarrollo, sin embargo, no debe lograrse a costa de deteriorar o agotar la base de recursos naturales del país, que constituyen su mayor riqueza y que debe ser también fundamento de su desarrollo”. En consecuencia, “el modelo de desarrollo económico y social planteado para el 2019 deberá fundamentarse en el aprovechamiento de ese acervo de recursos naturales sin agotarlo ni deteriorarlo y en consonancia con los principios universales del desarrollo sostenible”.

- *Metas institucionales de la Agenda*

¹ 2019 Visión Colombia II Centenario. Presidencia de la República; Departamento Nacional de Planeación. Agosto 2005 .

140. Dentro de las Metas y Acciones Requeridas: Suelos y Ecosistemas, la Meta 2: Mantener la cobertura de bosques del país, establece lo siguiente:

- Alcanzar tasas promedio de reforestación protectora-productora, de 40.000 hectáreas/año. La estrategia es pasar del promedio actual de 15.700 ha/año, a 30.000 ha/año en el 2010; y lograr la meta de 40.000 ha/año en el 2019.
- Alcanzar 1'500.000 has de bosque natural bajo manejo sostenible y 500.000 de ellas con certificación voluntaria. La estrategia es tener en el año 2010 500.000 ha con planes de manejo, y 200.000 ha certificadas; y para el año 2019 tener cumplida la meta.
- Incrementar la oferta productiva y apoyar la conformación de empresas. La estrategia es pasar de las 175.000 has de plantaciones comerciales que tiene el país, con dificultades Institucionales del sector, a 1.200.000 has productivas en el 2019.

En conclusión respecto a las estrategias, es evidente que aunque no hay consistencia en las cifras de las metas, sí la hay en los temas que se quieren trabajar.

- ***Estrategias para la función de conservación***

141. En adición a las metas establecidas en el PNDF, incluidas en el numeral anterior, y referidas a plantaciones protectoras, protectoras-productoras, restauración de ecosistemas, existen las siguientes estrategias.

(i) Plan de Acción Nacional de Biodiversidad

142. Para implementar la política nacional de biodiversidad que fue establecida en 1996, y cuyo objetivo es que la biodiversidad se convierta en un factor real para el desarrollo del país, se preparó este Plan, el cual, aunque no ha sido oficialmente aprobado, está siendo la guía para el desarrollo de diferentes actividades.

143. El Plan, además de incluir Planes de Acción Regionales en biodiversidad, tiene 10 estrategias, de las cuales es necesario destacar la No.9: Desarrollo del potencial económico de la biodiversidad; y la No.10: Sistema de valoración económica de la biodiversidad.

(ii) Plan Nacional de Desarrollo

144. En los Capítulos de Sostenibilidad Ambiental y de Competitividad y Desarrollo, hay referencias a la propiedad intelectual, sistema de protección al conocimiento tradicional, biotecnología, gestión de la bioseguridad, desarrollo científico y tecnológico, conservación ex – situ, diversidad biológica agrícola, los cuales permiten desarrollos posteriores para impulsar actividades de conservación.

(iii) Mercados Verdes¹

¹ Entrevista con la Dra. Adriana Rivera, agosto 2005. Grupo de Mercados Verdes. MAVDT

145. Este programa del MAVDT tiene sus objetivos centrados en identificar la producción de bienes y servicios verdes para contribuir a convertir estos sistemas productivos en elementos competitivos a escala nacional e internacional, y establecer instrumentos para desarrollar estos mercados.

Para ello se dispone de un Plan Estratégico Nacional¹, cuyas estrategias son:

1. Promover el nuevo sector de los mercados verdes dentro del sistema de producción colombiano, como una alternativa de desarrollo del país.
2. Sensibilizar a los consumidores y productores colombianos sobre estos nuevos mercados y sus ventajas.
3. Realizar la coordinación, articulación y fortalecimiento de las iniciativas existentes en el país sobre mercados verdes.
4. Impulsar herramientas financieras para apoyar productores verdes.
5. Hacer investigación y crear un sistema de información en el área de mercados verdes

El Programa ha tenido un significativo apoyo financiero del Gobierno de Holanda.

146. En esta área de trabajo debe destacarse la iniciativa de Biocomercio Sostenible del Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt, y el Programa de Productos Verdes, del Instituto de Investigaciones del Pacífico.

(iv) Estrategia relacionada con el cambio climático²

147. Esta estrategia, originada en el Consejo Nacional de Política Económica y Social³, ha generado los lineamientos de política de cambio climático. La política generada por el MAVDT y el DNP⁴ establece seis estrategias para lograr sus objetivos, dentro de las cuales se destacan:

- Mejorar la capacidad de adaptación a los impactos de cambio climático.
- Promover la reducción de emisiones por fuentes y absorción por sumideros de gases de efecto invernadero.
- Promover la investigación y fortalecer el sistema de investigación en cambio climático.
- Promover mecanismos financieros para el desarrollo de las estrategias y las líneas de acción.

¹ Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes. 2002. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 83 pag.

² Entrevista con la Dra. Angela Duque, agosto de 2005. Grupo de Mitigación de Cambio Climático. MAVDT.

³ Documento Conpes 3242, agosto de 2003. Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático.

⁴ Lineamientos de Política de Cambio Climático. Ministerio del Medio Ambiente – DNP.

El país estableció unos incentivos económicos para favorecer las inversiones en los proyectos MDL energéticos; hasta la fecha nada existe para los proyectos forestales.

Acciones de otros sectores que afectan al MFS

148. Políticas sectoriales o extra sectoriales son causantes del cambio de uso del suelo forestal y en consecuencia atentan contra el MFS.

149. Tal como se estableció en un estudio sobre políticas que promueven la deforestación¹, las causas de ella en Colombia, por orden de incidencia son:

1. Expansión de la frontera agrícola.
2. Colonización.
3. Construcción de obras de infraestructura.
4. Cultivos ilícitos.
5. Consumo de leña.
6. Incendios forestales.
7. Producción de madera para industria y comercio.

150. Todo indica que la situación se mantiene, excepto por el consumo de leña, para cuyos usuarios hay beneficios de la expansión de redes eléctricas y de gas, y de los subproductos de madera de plantaciones.

151. Según el estudio, posterior a la creación del Ministerio del Medio Ambiente en 1993, es común encontrar en muchas normas condiciones que establecen que las actividades se desarrollarán acorde con la normatividad ambiental vigente. Sin embargo, la realidad es que los estímulos a la deforestación no siempre están en lo escrito, sino en la ausencia de principios de ley que orienten las acciones; caso concreto es la falta de políticas y planes concretos para que la colonización sea dirigida.

152. Los aspectos sectoriales que destaca el estudio son:

- ***Sector agropecuario***

Tanto las políticas como la legislación que enmarcan el sector agropecuario tienen una clara tendencia a la subvaloración del recurso forestal. El Estado ha sido propulsor de una subcultura que tradicionalmente ha asociado la tala del bosque con los mecanismos de acceso al derecho de dominio sobre la propiedad de la tierra.

Las reservas forestales siguen siendo áreas delimitadas por ley, sobre las cuales ninguna entidad el Estado asume una clara responsabilidad y ejerce derechos de dueño y, por lo tanto, son terrenos que se facilitan para ocupaciones de hecho por parte del sector privado, las cuales se legalizan mediante sustracciones a la reserva y titulación posterior a los ocupantes, sin garantía del uso adecuado de los suelos, de acuerdo con su aptitud.

Para adicionar al planteamiento del citado estudio, están los casos ocurridos en el Pacífico Chocoano, en donde políticas de apoyo a los cultivos agrícolas de banano y palma aceitera han causado el cambio de uso de los bosques húmedos tropicales que allí se

¹ Revisión de Políticas Sectoriales que Promueven la Deforestación en Colombia. 1998. Ecoforest – Ministerio del Medio Ambiente. Acosta, I., Ramírez S. et al. 231 p

encontraban; para estos cultivos hay crédito suficiente. En el caso del cultivo de palma, mismo que tiene el apoyo de un fondo parafiscal, se estimaba ¹ en el año 2003, que ya estaba ocupando unas 50.000 has de suelos forestales. En casos como éste todo indica que el cambio de uso se ha facilitado ante el poco ingreso que el habitante local obtiene del bosque de sus tierras, en donde no hay un inventario forestal, no hay políticas de MFS, no hay incentivos ni asistencia técnica para el manejo forestal y el aprovechamiento y el comercio ilegal de la madera están presentes.

- **Sector transporte**

Los comentarios del estudio se relacionaron directamente con la construcción de carreteras de primero, segundo y tercer orden, incluidas las que se originan en las actividades de la industria petrolera.

Se reconoce que a nivel de procedimientos es clara la acción del Ministerio del Medio Ambiente en este sector, a través de los estudios de impacto ambiental que se requieren. Igualmente la acción ambiental propia del instituto Nacional de Vías, mismo que publicó sus guías de Políticas y Prácticas Ambientales.

De todas maneras, un problema crítico por las regiones rurales en donde se construyen son las vías terciarias y/o caminos vecinales, los cuales frecuentemente son impulsados por las mismas autoridades locales, en cumplimiento de compromisos políticos. Tal como fue tratado en talleres realizados durante el estudio citado, es frecuente que la autoridad ambiental se entere de la obra cuando ya está concluida, o que se requiera el trámite de licencia ambiental pero éste no se cumpla.

Con las vías de la industria petrolera que obedecen directamente a sus requerimientos, suceden situaciones similares a las anteriores, promoviendo igualmente una ocupación territorial desordenada.

- **Sector Minero**

La norma más reciente que regula este sector es la Ley 685 de 2001; respecto al sector forestal, en ella se destacan los términos del siguiente artículo:

“Artículo 34. Zonas excluibles de la minería. No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente y que, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia, expresamente excluyan dichos trabajos y obras.

Las zonas de exclusión mencionadas serán las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional y zonas de reserva forestales. Estas zonas para producir estos efectos, deberán ser delimitadas geográficamente por la autoridad ambiental con base en estudios técnicos, sociales y ambientales con la colaboración de la autoridad minera, en aquellas áreas de interés minero.

¹ Entrevista con el Sr. Miguel Rodríguez, Director Forestal y de Recursos Naturales. Empresa Pizano S.A.

Para que puedan excluirse o restringirse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente, el acto que las declare deberá estar expresamente motivado en estudios que determinen la incompatibilidad o restricción en relación con las actividades mineras.

No obstante, la autoridad minera previo acto administrativo fundamentado de la autoridad ambiental que decreta la sustracción del área requerida, podrá autorizar que en las zonas mencionadas en el presente artículo, con excepción de los parques, puedan adelantarse actividades mineras en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas de extracción que no afecten los objetivos de la zona de exclusión. Para tal efecto, el interesado en el Contrato de Concesión deberá presentar los estudios que demuestren la compatibilidad de las actividades mineras con tales objetivos”.

153. En principio, el Artículo no protege el recurso forestal en el corto plazo, ya que es bien sabido que los distintos tipos de áreas de reservas aún no están debidamente delimitadas, y el alcance de los estudios que establece esta norma puede ser un factor de demora en los trámites. El texto del Artículo permite interpretar que la minería podría actuar sin dificultades legales, por algún tiempo, en muchas de reserva.

154. De otra parte no hay referencias explícitas sobre las decisiones que afecten a los bosques naturales de propiedad privada, incluidos los comunales. Sin duda éstas deberían tomarse conjuntamente con el MAVDT o con las Corporaciones Autónomas Regionales, según la magnitud de la explotación minera.

Perspectivas

155. En relación con las políticas y legislación, tal como se planteó en reciente análisis sobre el sector¹, hay profusión de normas ineficaces y contraproducentes para tratar de proteger el bosque natural que, junto con su ineficiente administración constituyen trabas y obstáculos para aprovechar el bosque sosteniblemente, estimulan la ilegalidad, y de paso, afectan negativamente el desarrollo de plantaciones. Además, no hay claridad sobre obligaciones y derechos (como el derecho a cosechar lo plantado), ni sobre la permanencia de los mismos. Hay una gran discrecionalidad de las autoridades ambientales regionales en la interpretación y aplicación de las normas.

156. El proyecto de ley general forestal, anteriormente comentado, que se encuentra haciendo curso en el Congreso de la República, puede contribuir a cambiar significativamente la situación, ya que uno de sus logros sería la creación del régimen forestal nacional, conjunto de normas y definiciones institucionales, que deben ser observadas por todos los actores del sector. En marzo de 2006 se espera que el Congreso inicie la revisión de los elementos que han sido objetados hasta la fecha.

¹ Sector forestal colombiano. Fuente de vida, trabajo y bienestar. 2004. Aldana Camilo. - Conif. (ver página 51). 102 p.

B. Instituciones e implementación de las políticas forestales

Estructura institucional para el desarrollo forestal

157. La factibilidad institucional y la económica, para implementar la relativamente abundante normatividad que existe en el país relacionada con el MFS, son dos fuerzas impulsoras fundamentales que lamentablemente no están favoreciendo el logro de avances significativos, para que Colombia avance significativamente hacia el MFS.

158. Sin entrar en detalles sobre las limitaciones presupuestales de los entes del Estado relacionados con el sector forestal, especialmente los recursos para inversión, hay evidencias de que éste es un factor limitante para lograr más avances. La adecuada dotación con profesionales especializados es una de ellas, y por esto en las mismas instituciones hay preocupación por que ante la falta de personal de planta y la debida contratación de profesionales por períodos cortos, significa pérdidas de memoria institucional y de experticia técnica en las dependencias de las autoridades del sector.

(i) Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT

159. Al ser creado el Ministerio, la ley 99 de 1993, en su Artículo 10 al definir su estructura, estableció cinco Direcciones Generales, una de las cuales era la Dirección General Forestal y de Vida Silvestre, con tres subdirecciones: (a) Planificación y Administración de Bosques y Flora; (b) Fauna; y (c) Ecosistemas no Boscosos. Posteriormente esta Dirección fue eliminada y se creó la Dirección de Ecosistemas.

160. Con el Decreto No. 216 de 2003, “por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y se dictan otras disposiciones”, se precisan las funciones de dicha Dirección, sin que sea evidente el compromiso de implementar el manejo forestal sostenible, de manera que a través de él se logre una meta social más importante como es el alivio de la pobreza. En otras palabras, no hay referencia al objetivo del milenio que toca con este tema.

161. La Resolución No. 340 de marzo 11 de 2005, “por la cual se conforman los grupos internos o áreas de trabajo en las diferentes dependencias de la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y se determinan sus tareas”, dejó la estructura de dicha Dirección integrada por tres Grupos: (a) Grupo de Gestión Forestal, (b) Grupo de Conservación y Uso de la Biodiversidad, y (c) Grupo de Ordenación, Manejo y Restauración de Ecosistemas.

162. Sin duda y tal como es frecuentemente comentado, la representatividad el sector forestal en el alto nivel de la estructura institucional del país ha continuado retrocediendo. Adicionalmente y tal como se comentó anteriormente, el sector sufre de una división equivocada, en la cual las funciones relacionadas con el bosque natural y las plantaciones protectoras, y protectoras-productoras, están en el Ministerio de Ambiente, mientras que las plantaciones comerciales están bajo la responsabilidad el Ministerio de Agricultura. Es obvio que en las zonas para plantaciones el inversionista se encontrará con áreas para plantaciones productoras y áreas para plantaciones protectoras-productoras que igualmente pueden ser objeto de aprovechamiento.

163. De todas maneras debe reconocerse que el Ministerio desarrolla una gran gestión forestal y ello se refleja en las metas de su Plan de Acción del Cuatrenio, entre las cuales, respecto a la función productora del bosque se destacan: ordenación para el manejo de 1 millón de hectáreas de bosque natural; actualización del marco normativo forestal; implementación del plan nacional de prevención y control de incendios; implementación y seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

(ii) Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

164. Bajo la tutela de este Ministerio y hasta la entrada en funcionamiento del Ministerio del Medio Ambiente en 1994, dentro de la estructura del Ministerio de Agricultura existió un instituto descentralizado con cobertura nacional, a semejanza de un servicio forestal normal, que fue el Inderena – “Instituto de los Recursos Naturales Renovables”, a cuyo nombre en 1972 se le adicionó: “y del Medio Ambiente”. Este Instituto fue liquidado en 1993.

165. Actualmente y tal como en el caso del MAVDT, en el MADR tampoco existe dentro de su estructura la presencia del sector forestal. La responsabilidad de las plantaciones forestales que le asignó la ley 99 de 1993 se desarrolla dentro del Programa de las Cadenas de Producción del sector agropecuario.

166. Cuando se presentó un ajuste institucional del Ministerio (Decreto 2478 de diciembre de 1999) y, más tarde, cuando dentro de su estructura fue creado el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – Incoder, tampoco allí se creó estructura específica para el sector forestal, a pesar de ser éste un recurso fundamental para el desarrollo rural del país.

167. En paralelo con lo anterior, consistentemente el MADR no ha tenido una estructura regional que apoye el desarrollo del sector forestal. Las limitaciones de este Ministerio hacia el sector lo ha llevado a no definir una estructura que atienda el mandato que le dio la ley 101 de 1993, la cual estableció que la explotación forestal y la reforestación comercial se consideran actividades esencialmente agrícolas.

168. De todas maneras, impulsada por este Ministerio se está conformando, a través del sector privado, una institucionalidad muy importante que es la cadena forestal, la cual está dentro de las organizaciones de cadena formalmente reconocidas por el Estado a través de la Ley 811 de 2003.

169. Con el apoyo del Ministerio ya están en proceso de integración, basadas en su respectivo acuerdo de competitividad, nueve cadenas productoras forestales, correspondientes a los siguientes núcleos regionales:

- Antioquia.
- Caldas.
- Córdoba.
- Magdalena Bajo Seco.
- Santander-Sur de Bolívar y César.
- Orinoquia.
- Valle del Cauca-Cauca.
- Huila.
- Boyacá.

En el Plan de Acción 2005 del Ministerio, no existen acciones explícitas hacia el desarrollo del sector forestal en el área que le compete.

(iii) Corporaciones Autónomas Regionales y Corporaciones de Desarrollo Sostenible

170. Actualmente existen 28 Corporaciones Autónomas Regionales - CAR y cinco de Corporaciones de Desarrollo Sostenible – CDS; dentro de la jurisdicción de estas últimas se encuentran las principales áreas de bosques naturales del país. En las CAR y en las CDS, en forma similar a lo que ocurre con el Ministerio de Ambiente, la presencia del sector forestal está inmersa dentro del tema ambiental; no existe dentro de la estructura la dependencia que responda integralmente por la gestión forestal; ésta, normalmente, es realizada a través de funciones que se asignan a las dependencias existentes.

171. Con mayores y menores niveles de responsabilidad en las diferentes Corporaciones, la sociedad está responsabilizándolas de los graves problemas de la explotación de los bosques naturales, sin planes de manejo sostenible, la falta de monitoreo y evaluación de lo que ocurre con los planes aprobados, la falta de control para detener la ilegalidad del aprovechamiento y el comercio de la madera del bosque natural. Lógicamente hay que reconocer que en las limitaciones presupuestales radica mucho de lo que dejan de hacer.

172. Situaciones como la de la Corporación de Desarrollo Sostenible del Chocó – Codechocó, ilustran el grave problema de debilidad en la planta de personal; en la actualidad¹, la Dirección de Desarrollo Sostenible, en donde se atienden los temas del aprovechamiento forestal, tiene dos profesionales; para cumplir con el trabajo se contratan Ingenieros por períodos de 3 a 4 meses. Este esquema conlleva a que se pierdan tanto la memoria institucional, como la experiencia acumulada. El Subdirector de Desarrollo Sostenible estima que por zona se requieren 2 a 3 profesionales, más equipos, incluido el de transporte fluvial; son 4 zonas las que se deben ser atendidas.

173. Respecto a las plantaciones forestales comerciales, la acción de apoyo de estas Corporaciones también ha sido cuestionada, específicamente en su eficacia para tramitar el Certificado de Incentivo Forestal y muy especialmente en el seguimiento al cumplimiento del plan de establecimiento y manejo forestal.

(vi) Otros entes sectoriales

174. Un nuevo actor forestal recientemente creado² y que toca directamente con el sector es la Mesa Forestal Amazónica, la cual tendrá representantes de las comunidades indígenas de la Amazonia, y de autoridades el orden nacional, regional y local. La Mesa se constituirá en un espacio de conversación para la formulación de la política forestal e integral de desarrollo sostenible.

¹ Visita del autor a Codechocó. Septiembre 8 de 2005.

² Ministerio del Interior y de Justicia - Decreto No.3012 de Agosto de 2005. Por el cual se crea la Mesa Regional Amazónica.

175. Otro actor que podrá estar vigente en el corto plazo es la Mesa Forestal Nacional¹, la cual se está conformando bajo la coordinación del MAVDT. Por mandato de este Ministerio, Conif ha venido desarrollando acciones orientadas a su creación bajo el esquema de grupos principales de actores del sector, propuesto por el Foro de Bosques de las Naciones Unidas. Dentro del Plan de Acción del MAVDT, se encuentran planificadas actividades para la creación de la Mesa.

Principios de planificación positivos para el desarrollo del sector

176. Sobre este tema, uno de los recientes desarrollos positivos que se observan en el SINA², se presenta con tres tipos de documentos que deben preparar las CAR y las CDS, así:

- (i) El Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR
- (ii) El Plan de Acción Trienal – PAT.
- (iii) El Informe de Gestión.

177. El primero es un plan estratégico a 10 años, basado en el diagnóstico ambiental del área de jurisdicción de cada autoridad descentralizada, con precisas estrategias y líneas de acción. Los PGAR deben ser aprobados por el Consejo Directivo de las respectiva Corporación. Los revisados están cubriendo el período 2002 – 2012.

178. El segundo es un instrumento más operativo, que concreta el compromiso institucional, establece programas y subprogramas e inversiones sobre los cuales se trabajará durante el trienio. Es la herramienta básica para cumplir los objetivos y metas del PGAR. Debe destacarse la parte correspondiente a los indicadores de gestión o desempeño que deben incluir los PAT. El instrumento, que también debe ser aprobado por el Consejo Directivo de la respectiva CAR o CDS, debe incluir las estrategias de articulación con las iniciativas locales, regionales y nacionales plasmadas en los Planes de Desarrollo de las entidades territoriales (municipios y departamentos), Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Manejo de Territorios Étnicos, Planes de Desarrollo Forestal.

179. El tercero es un informe anual que reporta las ejecuciones del período y que está directamente relacionado con lo definido en el PAT. Allí se incluye específicamente la medición de lo hecho utilizando los mencionados indicadores. Un elemento que está inmerso dentro de los esquemas de programación del PAT es enmarcar ciertos proyectos dentro de una de las metas del milenio: “incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente”.

180. Todas las Corporaciones tienen su página web y allí libremente pueden ser consultados los documentos que producen. El seguimiento y evaluación de lo planificado se hará a través del Sistema de Información Ambiental y sus componentes.

¹ La Mesa Forestal Nacional. Encuentro Nacional de Actores del Sector Forestal. 2005. Informe Final – Conif – Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Rural. 40 pag. Y Anexos.

² Decreto Presidencial 1200 de 2004, por el cual se determinan los instrumentos de planeación ambiental y se adoptan otras medidas.

IV. PERSPECTIVAS DE CORTO PLAZO SOBRE EL DESARROLLO DEL SECTOR

181. En los numerales iniciales de este estudio, con base en información secundaria disponible, se presentó un resumen de características del sector indicando su potencial y limitaciones. A continuación, y observando algunas tendencias de fuerzas impulsoras dentro del sector, se trata sobre sus perspectivas de desarrollo dentro de los próximos cinco años.

A. Potencialidad y problemas del sector forestal

182. Un panorama general derivado del conocimiento de factores tratados anteriormente, de análisis internos¹ y de algunos externos^{2 3}, permite identificar asuntos críticos, positivos y negativos, del sector forestal colombiano, así:

Fortalezas

- Una dotación de áreas de *bosques naturales tropicales* cercana a 55 millones de has, con biodiversidad de alto valor que, en el marco de la situación socio-económica del país y de las metas del milenio, es factible de ser utilizada con esquemas sostenibles de manejo de ecosistemas.
- Régimen de propiedad claramente definido para las comunidades indígenas y negras, en las regiones de bosques naturales que les otorgó la ley.
- Ecosistemas de bosques naturales cuyos servicios ambientales son reconocidos por la sociedad colombiana, reflejándose así los resultados del proceso de generación de cultura forestal en el país.
- Para *plantaciones forestales comerciales*, de unos 25 millones de hectáreas de suelos forestales aptos, actualmente en usos agropecuarios extensivos o degradados, hay 3 a 4 millones de has. que pueden ser involucradas al desarrollo del sector en el corto plazo.
- Buen conocimiento técnico sobre manejo de plantaciones, y existencia de paquetes tecnológicos para algunas especies exóticas y nativas, adecuados para las tierras disponibles, en donde el país puede conformar una masa forestal basada en plantaciones comerciales.
- La legislación vigente para crear las organizaciones de cadena y el proceso de conformación de núcleos forestales basados en plantaciones comerciales, son avances positivos para lograr desarrollos dinámicos a través de los encadenamientos en cadenas productivas forestales.
- Adecuados incentivos y exenciones tributarias del Estado, para fomentar la actividad económica de las plantaciones forestales

¹ Opus Cit.: 43, 49, 60, entre otros citados.

² Forest Clusters: A Competitive Model for Latin America. 2002. Inter American Development Bank. 61 pag.

³ Inversión Directa en Negocios Forestales Sostenibles. 2005. Banco Inter- Americano de Desarrollo - BID.

- Colombia es un país con bajo consumo per-capita de productos de madera. La sociedad debe cambiar su actitud hacia la madera y no rechazarla como normalmente sucede con las viviendas de madera. La creación de cultura forestal, uno de los Subprogramas del PNDF, favorecerán las gestiones para ampliar el mercado doméstico de madera y productos de madera.
- Debe destacarse el hecho de que dentro de las apuestas productivas regionales del sector agroindustrial y agropecuario, de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad, las apuestas productivas forestales ocuparon el segundo lugar. Esta Agenda es un desarrollo previo para enfrentar los desafíos del TLC que se está negociando con los Estados Unidos de América.
- Existen incentivos y exenciones tributarias para la actividad económica de las plantaciones forestales comerciales, los cuales están diseñados para impulsar definitivamente la consolidación de una masa forestal que minimice la dependencia del mercado en la madera de los bosques naturales.
- La posición geográfica del país, con salida a dos océanos y la cercanía a los países de Norte América, son factores estratégicos para acceder a los mercados internacionales.

Debilidades

- Las actividades de cultivos ilícitos que afectan seriamente áreas de bosque natural, dificultan significativamente los intentos del MFS.
- El nivel de incertidumbre y de riesgo es muy alto para los inversionistas internacionales que pudieran interesarse en el sector forestal y se origina en el conflicto armado del país.
- Existen debilidades en las instituciones del Estado para implementar el MFS y ellas se originan tanto en falta de personal profesional especializado en el tema, como en estructura orgánica para atender el sector forestal.
- Hay limitaciones en vastas regiones, respecto a derechos de propiedad debidamente legalizados sobre la tierra, en donde la figura de la posesión de la tierra es común.
- Se presentan restricciones al aprovechamiento de las plantaciones comerciales, originadas en requisitos de las normas, o en interpretaciones propias de las normas nacionales, por parte de las autoridades regionales.
- Existen políticas agropecuarias que dan mayores y mejores estímulos a cultivos agrícolas y a la ganadería, que a la actividad forestal.
- El desarrollo de la industria forestal nacional se ha estancado y está dejando espacio a las importaciones de madera y productos de madera.
- Es característica la ausencia de iniciativas de alianzas estratégicas entre programas del gobierno y posibilidades del sector privado.

- No hay tradición de integración horizontal y vertical entre las industrias forestales grandes y los pequeños y medianos productores.
- La infraestructura es insuficiente, especialmente en vías, factor que puede ser un cuello de botella para las deseadas expansiones del sector forestal.
- Es normal la presencia de equipos obsoletos, especialmente en la industria forestal de transformación primaria, los cuales son generadores de altos niveles de desperdicio y no existen incentivos para la reconversión tecnológica en el sector.
- Es notoria la falta de programas para capacitación en MFS a diferentes niveles.
- La certificación en actividades de manejo del bosque natural es aún remota.
- Puede decirse que en el país no existe un crédito forestal ya que no hay interés de la banca privada en un sector caracterizado por dar retornos en el largo plazo. El sector está enmarcado en estructuras de crédito diseñados para el sector agropecuario, que pueden servir para financiar algunas actividades forestales.
- El país no tiene incentivos ni mecanismos de financiamiento específicos para impulsar el manejo forestal sostenible de los bosques naturales.

Amenazas

- La pobreza en el sector rural

No se encuentran estudios específicos que den cifras actualizadas sobre la importancia relativa del sector forestal como generador de ingresos, dentro de las diferentes actividades económicas que desarrollan las comunidades indígenas y las negras.

Las investigaciones sobre la pobreza están identificando situaciones en el sector rural, para compararlas con el medio urbano, basándose en indicadores tales como población que vive bajo la línea de pobreza, coberturas de servicios básicos tales como acceso a agua potable, a servicios de alcantarillado, de electrificación rural, a educación, servicios de salud, condiciones de vivienda y niveles de desempleo.

Tal como se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo del actual gobierno, para el Manejo Social del Campo, en el campo colombiano habitan unos 12.2 millones de personas, la mayoría enfrentando precarias condiciones de vida. El 83% de esa población se encuentra bajo la línea de pobreza y 43% vive en condiciones de pobreza extrema. El ingreso per cápita en las zonas urbanas es 2.5 veces superior al rural. Solo un 64% de la población rural tiene acceso a a servicio de acueducto y apenas un 37% cuenta con servicio de alcantarillado.

De otra parte, la población rural enfrenta un serio problema de seguridad alimentaria, con una tasa de desnutrición crónica infantil del 19%, frente al 11% registrado en las ciudades. Un 14% de la población menor de 5 años presenta deficiencia de vitamina A.

El problema rural se extiende a la educación, elemento crítico para poder derrotar a la pobreza. El nivel de escolaridad alcanzado por los mayores de 15 años ha sido en promedio solo 4.4 años.

La población rural que habita en las regiones con bosques naturales no escapa a la situación anterior. Su subsistencia está muy ligada al aprovechamiento sostenible de sus bosques, lo cual no significa específicamente el aprovechamiento maderero.

Como lo han manifestado las comunidades en recientes foros realizados con motivo del trámite de la nueva ley general forestal, el manejo que ellos quieren de sus bosques debe estar orientado al aprovechamiento de bajo impacto y al de los productos no madereros.

Debe observarse que para las comunidades indígenas y negras actualmente no es posible entrar a costear los estudios que se requieren para llegar a disponer de planes de manejo forestal sostenible de sus bosques e implementar el MFS. La posibilidad de alianzas estratégicas con el sector privado para implementar el MFS pueden ser inicialmente difíciles si el aprovechamiento no está focalizado en madera. Lamentablemente los recursos del Estado son escasos para apoyarlos y esto es una realidad desde hace más de una década, cuando se aprobaron las leyes que entregaron la propiedad de los bosques a dichas comunidades.

Esta situación es compleja con el manejo de los bosques naturales y experiencia en países vecinos¹ así lo confirma, ya que en cambio de ser incrementados, los incentivos económicos para el manejo se han eliminado.

Los niveles de pobreza de las etnias colombianas, propietarias de inmensos recursos forestales son, sin lugar a dudas, una fuerza impulsora que afecta negativamente el avance del MFS orientado a la producción y a la conservación de los ecosistemas.

- El conflicto armado colombiano y los cultivos ilícitos

La situación socio económica del país está afectada por un conflicto interno que genera serios niveles de inseguridad, especialmente en el sector rural. Esta situación es bien conocida e involucra a los grupos insurgentes con la actividad de los cultivos ilícitos cuyo producto permite financiar su accionar.

La población civil sufre las consecuencias y la negativa situación afecta la confianza en el país, aleja la inversión externa y genera dudas en la inversión doméstica. Las actividades rurales, dentro de ellas lo forestal, son más sensibles al entorno que las urbanas.

Los cultivos ilícitos han tenido impactos devastadores sobre ecosistemas estratégicos ambientalmente frágiles, tales como los bosques andinos y alto andinos (para cultivo de amapola) y las llanuras y selvas tropicales de la Orinoquia y la Amazonia (para cultivos de coca). Se calcula que por razón de dichos cultivos, durante la última década fueron destruidas 1.7 millones de has. de bosque natural. En la actualidad, se trabaja en la erradicación manual de cultivos de coca que están ocupando unas 4.500 ha dentro del Parque Nacional de La Macarena.

¹ En Costa Rica, en su programa de pago por servicios ambientales, el FONAFIFO recientemente terminó con el pago que hacía por el manejo del bosque natural.

- Deforestación

Como ya fue comentado, hay significativos niveles de desaparición del bosque natural y aunque su origen es debido a diferentes factores y no solo el aprovechamiento del bosque, esta es una fuerza impulsora que afecta negativamente la implementación y avances del MFS. De acuerdo con las más recientes investigaciones del IDEAM, citadas por el Ministerio del Ambiente¹, se estima que entre 1994 y 2001 la deforestación alcanzó niveles de 101.000 ha/año.

La conversión de tierras forestales a otros usos viene dándose desde siempre en el país, básicamente por que la sociedad ha encontrado mejores ingresos en el corto plazo, en usos del suelo diferentes al forestal. Por esta razón es que la ampliación de la frontera agrícola se ha considerado como el principal factor de la deforestación.

El concepto de aptitud de los suelos para dedicarlos a un uso más óptimo ha tocado en el país a grandes extensiones de tierras cubiertas con bosques. Toda la zona cafetera colombiana, la zona bananera y las regiones de cultivo de palma africana eran bosques.

La normatividad colombiana ha venido progresando para que los cambios de uso del suelo obedezcan a planes de ordenamiento territorial debidamente estructurados. La Ley 388 de 1996 que estableció los Planes de Ordenamiento Territorial, la Ley 99 de 1993 que trata sobre la planificación y el ordenamiento territorial, apuntan a que se tengan procesos ordenados para decidir la ocupación del territorio, lo cual conlleva a cambios de uso del suelo.

Uno de los artículos del proyecto de ley general forestal que se encuentra en el Congreso Nacional, establece que en el término de dos años, a partir de la vigencia de la ley, las autoridades ambientales CAR y CDS deben realizar el ordenamiento forestal de sus territorios.

De aprobarse la ley, dicho mandato deberá tener en cuenta la situación del conflicto armado. Aún sin la ley y teniendo en cuenta la reinserción de los subversivos, a medida que avanza el proceso de paz, y que retornan al campo los desplazados de la guerra, el país debe tomar acciones de corto plazo orientadas a planificar la ocupación del territorio rural, dentro del cual hay significativas extensiones de bosques.

Los donantes internacionales tienen la oportunidad de apoyar al país en el desarrollo de estudios de ordenamiento de zonas con bosques naturales, los cuales deberían realizarse en el corto plazo, con el fin de que sean herramientas estratégicas que faciliten el manejo del post-conflicto.

- Ilegalidad del aprovechamiento y el comercio de madera

Los costos de transacción originados en reglamentaciones del Estado y la falta de gobernabilidad en las autoridades ambientales regionales para la observancia de la ley, son factores que facilitan la situación.

¹ Forest Management in Colombia. 2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

- Precios de la madera en pie excesivamente bajos y siendo un incentivo para que no haya MFS y por el contrario facilitando que las tierras cambien de uso ante el poco valor del bosque.
- Muy pocos avances en la investigación forestal que debe apoyar el MFS y el desarrollo industrial y de mercados.

183. El país conoce las situaciones presentadas y, como se ha tratado de mostrar en distintas partes del documento, hay serios avances tanto en lo institucional como en lo normativo, para modificar algunas tendencias.

B. Perspectivas ¹

184. De acuerdo a las tendencias observadas, se plantean las siguientes perspectivas de corto plazo² para varios elementos relevantes al desarrollo del sector forestal colombiano:

Bosques naturales

185. Según las tendencias de los últimos años respecto a las intervenciones antrópicas sobre el bosque natural y los eventos recientes, las perspectivas de corto plazo son de una continuidad en el aprovechamiento vía pequeños permisos, la mayoría sin planes de manejo, y con alto grado de ilegalidad en el aprovechamiento y el comercio.

186. En paralelo, debido a las edades actuales y al tipo y calidad de las maderas, no hay ninguna posibilidad, dentro de esta década, de que la madera de plantaciones sustituya las demandas del mercado nacional por materia prima para las industrias mecánicas de la madera. Según las estrategias del país anteriormente tratadas, hacia el 2010 se espera tener unas 500.000 has. de bosques naturales, declaradas oficialmente como áreas cuya función será productora.

187. Los procesos de paz que continúan avanzando en el país conllevan a la reinserción de miles de personas involucradas en el conflicto armado y a miles de desplazados de la guerra que retornan al campo. Es previsible que la situación post – conflicto que ya se está presentando con uno de los grupos armados tenga impactos negativos sobre los bosques naturales, incluyendo el cambio de uso del suelo.

Conservación de ecosistemas naturales

188. Las tendencias observadas de lo tratado anteriormente, llevan a concluir que la base actual de unos 16 millones de hectáreas, integrada por el Sistema Nacional de Parques, las Reservas Protectoras de Orden Nacional y las de Orden Regional, con sus respectivos planes de manejo, será consolidada y ampliada hacia el 2020.

¹ Tendencias y perspectivas del sector forestal colombiano al 2020. Acosta Israel 2003. FAO – CONIF . (FAO ESFAL/N/8).

² Cinco años, de acuerdo a los términos de referencia del estudio.

189. Adicionalmente, los reconocidos esfuerzos del país y el apoyo de organismos multilaterales para otorgar créditos orientados al manejo sostenible de ecosistemas forestales en cuencas hidrográficas, demuestran una decidida voluntad del Estado a invertir en actividades identificadas en varios de los Subprogramas del PNDF incluidos en el Programa de Ordenación, Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales, y en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo que buscan el ordenamiento y manejo integral de microcuencas en 500.000 ha.

190. Las perspectivas en este campo son optimistas sobre la continuidad de la acción del Estado, esperándose que continúe el apoyo que se ha venido recibiendo de los organismos internacionales, tanto con recursos de donación como de préstamos. Como en el caso anterior, la situación del post-conflicto armado del país puede dar origen a ocupación desordenada en partes de algunas de estas áreas.

Plantaciones forestales protectoras

191. Con base en las tendencias observadas sobre la actividad del Ministerio de Ambiente y las autoridades regionales, y los apoyos externos e internos, la perspectiva de corto plazo es una continuidad de las positivas labores que se vienen ejecutando. En el largo plazo, hacia el 2020, la perspectiva es que será cumplida la meta establecida en el PNDF de tener 120.000 ha de este tipo de plantaciones. De acuerdo a lo que estableció el Plan Nacional de Desarrollo del país, el propósito es que las plantaciones protectoras se desarrollen en áreas abastecedoras de agua para poblaciones, y en este sentido se vienen realizando.

Plantaciones forestales comerciales

192. Teniendo en cuenta las tendencias de los últimos 11 años sobre los avances de la reforestación comercial, cuya herramienta fundamental de estímulo fue la creación del CIF¹, ante las limitaciones de recursos en el Presupuesto Nacional para fondear debidamente al incentivo, ante la ausencia de un crédito forestal debidamente diseñado para las necesidades de esta actividad de largo plazo, y ante la falta de inversión directa en el sector, las perspectivas en los próximos cinco años son una continuación de los actuales niveles de plantación. A pesar de lo anterior, debe reconocerse el potencial de tierras que tiene el país para desarrollar esta actividad económica y además las ventajas comparativas que en Colombia se presentan con el crecimiento de las especies forestales, lo cual se ilustra a continuación:

¹ Certificado de Incentivo Forestal: es un pago directo al reforestador; reconoce (i) el 75% del costo de establecimiento para especies nativas y el 50% para introducidas; y (ii) el 50% de los costos de mantenimiento durante los años 2 a 5, para todas las especies. Anualmente el MADR establece los costos.

Turno y Rendimiento de Especies - Comparación

Especie	País	Turno (años)	IMA (m ³ /ha./año)
P. patula	Colombia	16	20-30
P. tecunumanni	Colombia	16	30-40
P. radiata	Chile	20-25	10-25
Pinus spp.	Uruguay	20	16-23
P. spp.	Brasil	15-20	16
P. spp.	USA sur este	25	10-15
Eucaliptos grandis	Colombia	7	30-40
E. híbridos	Brasil	7	45
E. spp.	Uruguay	8-12	27-30
E. globulus	Chile	10-12	20-30
E. globulus	Portugal	8-10	12

Tomado de: Aldana C. 2004. Sector Forestal Colombiano. Opus Cit. 5

193. Un elemento de tipo social que se adiciona a las razones para que Colombia haya definido estrategias orientadas a conformar una masa forestal importante, basada en plantaciones forestales comerciales, es la generación de empleo rural. De experiencias recientes en la región del Magdalena Bajo Seco, sobre unas 3.500ha de plantaciones, durante los primeros tres años del proyecto se generaron 208.785 jornales, o sea 816 empleos permanentes. Los costos de establecimiento por ha promedio fueron de US\$565, y los de mantenimiento en los años 1 y 2 de US\$369. El proyecto trabaja con especies tales como Pochota quinata, Tabebuia rosea, Tectona grandis, Gmelina arborea y Eucaliptos tereticornis.

Producción de madera en rollo industrial

194. En cuanto a la producción y el consumo proyectado por FAO para el 2010 y el 2020, la perspectiva es que los volúmenes de madera en rollo industrial serán inferiores a los recientes niveles de producción nacional. Lo anterior, junto con las manifestaciones negativas de la sociedad colombiana para que el proyecto de ley general forestal, que se encuentra en trámite en el Congreso nacional, excluya cualquier posibilidad de aprovechamiento maderero en los bosques naturales, puede generar dos escenarios: (i) que se incremente la ilegalidad en el aprovechamiento y comercio de esta madera; o (ii) ante controles estrictos, que la escasez de oferta conlleve a la importación de esta materia prima. La opción que busca el país es impulsar las plantaciones forestales comerciales.

V. LÍNEAS PRIORITARIAS DE ACCIÓN PARA EL CAMBIO

195. Basado en las metas de las estrategias analizadas anteriormente y teniendo en cuenta las limitaciones de recursos económicos tanto nacionales como de fuentes binacionales y multinacionales, para impulsar el desarrollo forestal del país se recomienda concentrar esfuerzos en cuatro líneas de acción, dentro de las cuales se recomienda dar prioridad a las ideas de proyectos allí presentadas.

196. En el tema de la nueva legislación forestal, en cuyo texto hay elementos que en gran parte solucionan limitantes que tiene el desarrollo del sector, los Ministerios de

Ambiente y de Agricultura han venido recibiendo un decidido apoyo de fuentes bilaterales¹ para la revisión de lo existente y los ajustes a la propuesta. Por esta razón es un tema que aquí no se incluye. Las prioridades aquí identificadas se derivan tanto del mencionado análisis de las estrategias identificadas, como de las conversaciones sostenidas con stakeholders destacados del sector forestal nacional.

197. Aunque no hay una receta milagrosa que garantice el crecimiento del sector en forma sostenida, se considera clave, para elevar la productividad del sector, que haya una óptima organización que garantice la adecuada gestión para poder alcanzar metas ambiciosas. En este sentido, es fundamental la calidad y continuidad de la capacitación de las CAR y las CDS, y las empresas forestales. Dentro de esta acción estratégica deberán dejarse criterios para eliminar o minimizar las restricciones que perjudiquen la implementación del MFS para las funciones productoras y de conservación, así como para el desarrollo empresarial.

198. Respecto a los bosques naturales, la propuesta de líneas de acción prioritarias y las ideas de proyectos que a corto plazo pueden jugar un papel importante para estimular una expansión económica del sector forestal nacional tienen en cuenta no solo las políticas y estrategias analizadas, sino las manifestaciones que, sobre el manejo sostenible de sus bosques, vienen expresando las comunidades étnicas, propietarias de casi un 50% de los bosques naturales del país, según las cuales no ven en el aprovechamiento maderero la mejor opción para mejorar su calidad de vida².

199. La propuesta de líneas prioritarias igualmente tiene en cuenta que, para el desarrollo del sector forestal colombiano, no basta con resolver el conflicto armado que vive el país y la inseguridad que genera, sino que se debe avanzar en otros aspectos. Por ello la importancia de generar polos de desarrollo por la vía de proyectos estratégicos de plantaciones forestales comerciales. Las ideas de proyectos que se proponen a continuación están orientadas a buscar el apoyo de recursos binacionales o multinacionales para poder implementarlas.

A. Línea de fortalecimiento institucional

200. Las CAR y las CDS dejan sentir en sus informes anuales, a través de lo reportado bajo “Programa de Fortalecimiento Institucional”, acciones que adelantan para mejorar y poder atender eficientemente las funciones que les asigna la ley; no es evidente que haya acciones enfocadas a impulsar el desarrollo forestal productivo en su área de jurisdicción.

201. Con el objetivo de fortalecer la gestión de las Corporaciones para impulsar dicho desarrollo, se recomienda el esquema de asistencia técnica externa con recursos no reembolsables, para diseñar e implementar un programa de fortalecimiento a CAR y CDS seleccionadas, en coordinación con la oficina del MAVDT responsable de participar en los Consejos Directivos de las Corporaciones regionales y de asegurar la adopción y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos.

¹ Programa Colombia Forestal 2004-2006. Fundación Chemonics Int. con recursos de USAID.

² Manifestaciones de representantes de comunidades indígenas, negras, y campesinas, en recientes Foros realizados en el país, con motivo de la discusión del proyecto de ley general forestal que cursa en el Congreso Nacional.

202. Dentro de los componentes de un plan de fortalecimiento hay dos elementos que meritan serio análisis:

- El primero, se relaciona con el ordenamiento de las zonas de bosques naturales que se encuentran dentro de las áreas de jurisdicción de las Corporaciones. Este ordenamiento podría conllevar a que algunas zonas, vista la aptitud de los suelos, pudieran cambiar a usos agrícolas. Uno de los objetivos de los estudios de ordenamiento deberá ser el disponer de información estratégica para manejar la era del post-conflicto colombiano, en la cual miles de reinsertados y de desplazados de la guerra que regresan al campo, sin duda ocuparán zonas de bosques, en donde hay una materia prima que puede usarse (madera) y unas tierras disponibles.
- El segundo, tiene que ver con la actual situación del cobro de tasas e impuestos relacionados con el aprovechamiento del bosque natural. La definición del valor de las tasas es un proceso anárquico, en el cual cada Corporación decide el monto a cobrar y los dineros van a fondos comunes, sin que se obligue a la reinversión en el recurso. Igual a fondos comunes de cada Corporación van otros impuestos. Por esta razón, sería muy positivo incluir acciones para analizar los mecanismos existentes para calcular y captar tasas, impuestos, aranceles, y otros, que se cobran por los bienes y servicios de los bosques, con el objetivo de diseñar un Sistema Fiscal Forestal que asegure que este tipo de recursos económicos vayan a un fondo regional, que facilite distribuirlos eficazmente para promover el manejo forestal sostenible.

B. Línea de creación de una masa forestal comercial

203. El país ha venido avanzando muy lentamente en el desarrollo de plantaciones forestales comerciales a pesar del potencial para desarrollarlas y de los mercados potenciales. Con el fin de tener herramientas para propiciar el desarrollo de condiciones básicas que atraigan inversión directa al subsector de plantaciones comerciales, es necesario estructurar un Plan Nacional de Forestación y Reforestación, y generar en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la capacidad necesaria para el seguimiento de ejecución del Plan.

204. La preparación del estudio básico para el diseño del Plan y de la prefactibilidad de proyectos de envergadura que requerirán futuras acciones de financiamiento requiere el apoyo de recursos externos no reembolsables. Como se muestran en el mapa adjunto, hay dos regiones estratégicas en donde el país puede consolidar la creación de su masa forestal estratégica:

205. La primera es en la región baja seca de la costa atlántica colombiana.

- Allí hay 1.3 millones de hectáreas con aptitud forestal sin restricciones para plantaciones comerciales y 1.0 millón de ha con restricciones menores. Hay serios avances en estudios de zonificación y procesos de estructuración de cadenas forestales en núcleos regionales. Las plantaciones y los procesos de transformación en esta región tendrían como objetivo central abastecer mercados externos. Igual se tienen paquetes tecnológicos para varias especies exóticas y naturales.

- Un proyecto de largo plazo, con visión para desarrollar la actividad económica en áreas disponibles de tales proporciones, tendría impactos positivos muy significativos en el desarrollo rural forestal, con creación de empleo y el logro de un objetivo social mayor como es la disminución de la pobreza.

206. La segunda es la región centro-occidente o triángulo Bogotá – Medellín – Cali.

- Allí hay 1.1 millones de hectáreas con aptitud forestal sin restricciones para plantaciones comerciales y 700.000ha con restricciones menores. Hay estudios de zonificación y procesos de estructuración de cadenas forestales en núcleos regionales. Las plantaciones y los procesos de transformación en esta región tendrían como objetivo central abastecer el mercado nacional de madera y productos de madera, que en este triángulo representa un 90% del mercado nacional. Como en el caso anterior, se tienen paquetes tecnológicos para varias especies exóticas y naturales.

Los impactos de este proyecto tienen similares proporciones a los antes mencionados.

207. Recursos para el Fondo de Capital de Riesgo de FINAGRO:

- Se recomienda, consistente con los principios de esta línea, que los bancos multilaterales consideren una operación de préstamo, en condiciones favorables, para inyectar recursos a este Fondo. Los mismos tendrían destinación específica dentro del Fondo, para proyectos de plantaciones comerciales, a fin de impulsar el apalancamiento de recursos para dicha actividad económica.
- El modelo de capital de riesgo de este ente del Estado, asociado con capital del sector privado, para financiar plantaciones comerciales, se ha iniciado recientemente con buen éxito. Sin embargo, los recursos del Fondo son insuficientes para promover y sustentar un ambicioso programa de reforestación como el que demanda el país.

C. Línea de manejo sostenible del bosque natural para la función productora

208. Debido al apoyo internacional que para la función de conservación el país ha venido teniendo no solo en donaciones, sino también con préstamos de la banca multilateral, e inclusive con un acuerdo de canje de deuda por naturaleza cercano a los US\$ 10.0 millones para acciones de conservación en parques nacionales, las propuestas se orientan hacia la función productora de los bosques.

209. Como está reportado en este documento, las comunidades indígenas poseen más de 25 millones de hectáreas en bosque natural, y las comunidades negras más de 4 millones de ha. Los niveles de pobreza en que viven estas comunidades, dentro del lamentable espectro del sector rural colombiano, requieren que los recursos naturales renovables que poseen sean las fuentes de trabajo e ingreso que los lleven a mejorar su calidad de vida.

210. El apoyo de fuentes externas para diseñar unos proyectos piloto de manejo comunitario de ecosistemas forestales e implementarlos, es el componente fundamental para buscar un cambio en la situación socio económica de dichas comunidades; estas acciones estarían en línea con una de las metas del milenio, cual es la lucha contra la pobreza.

211. Dos tipos de proyectos se recomiendan en esta línea de acción, con objetivos similares pero con etnias diferentes, para facilitar la replicación de los proyectos piloto.

(i) El primero, con comunidades indígenas

En una comunidad seleccionada por su interés en el aprovechamiento sostenible de parte de sus bosques productores, diseñar un proyecto de manejo comunitario de un ecosistema forestal, basado en aprovechamiento maderero de bajo impacto, que incluya componentes de transformación primaria y encadenamiento con las cadenas forestales existentes; el aprovechamiento de productos no madereros sería parte integral del plan de manejo. La capacitación en MFS debería incluirse, ya que el esquema es involucrar directamente a la población en el manejo de su recurso y además trabajar con objetivos de certificación voluntaria.

Hay comunidades propietarias de más de 500.000 ha de tierras con bosques y es factible separar entre 20.000 a 50.000 ha para desarrollar un proyecto piloto de manejo en la función productora .

La considerable extensión de bosques propiedad de estas comunidades facilitaría que otras replicaran total o parcialmente la experiencia alcanzada.

(ii) El segundo, con comunidades negras

Estas son comunidades que, al igual que las anteriores, son propietarias de tierras forestales con bosque natural y padecen similares niveles de pobreza.

Como en el caso anterior y para ser replicado por sus comunidades hermanas, en un área de propiedad comunal seleccionada por su interés en el aprovechamiento sostenible de parte de sus bosques productores, se diseñaría el proyecto de manejo comunitario de un ecosistema forestal, basado en aprovechamiento maderero de bajo impacto, incluyendo componentes de transformación primaria para que el valor agregado deje mayores ingresos a la población; también se buscaría el encadenamiento con las cadenas forestales existentes; y el aprovechamiento sostenible de productos no madereros también sería parte integral del plan de manejo. La capacitación en MFS debería incluirse, por la misma razón de que el esquema es involucrar directamente a la población negra en el manejo de su recurso; también se trabajaría con objetivos de certificación voluntaria.

D. Línea de fortalecimiento de cadenas forestales productoras

212. El proceso de estructuración de estas cadenas en núcleos regionales es un proceso incipiente en el cual están forjadas muchas esperanzas para el desarrollo del sector. La falta de experiencias de este tipo en la región, bajo condiciones similares, representa procesos de aprendizaje más lentos y costosos.

213. La fragilidad que los programas forestoindustriales colombianos aún tienen, y que no presentan grandes desarrollos, excepto la industria de pulpa y papel, requiere una orientación estratégica para poder impulsar su gestión, consolidar el esquema de cadena productora y proyectarse para aprovechar el potencial forestal que tiene el país. El apoyo de recursos externos es indispensable para sentar unas bases sólidas en la consolidación del proceso de cadenas forestales, y abrir espacios para las posteriores y posibles operaciones de financiamiento requeridas.

214. Un tipo de proyecto se recomienda en esta línea de acción, para ser desarrollado con dos cadenas que tendrían relaciones directas con los proyectos de plantaciones.

- (i) Preparar el Plan Estratégico para la consolidación de las cadenas forestales de Antioquia y de Córdoba.

En adición al diagnóstico de la situación, a la evaluación de fortalezas y debilidades, a la estimación de costos para los desarrollos industriales recomendados en diferentes eslabones de la cadena, a la revisión de posibles estrategias de mercado existentes, sería de gran valor el apoyo de consultores de países como Suecia y Finlandia, en donde las cadenas forestales tienen éxitos reconocidos.

ANEXOS

Figura 1. Mapa de Coberturas Boscosas

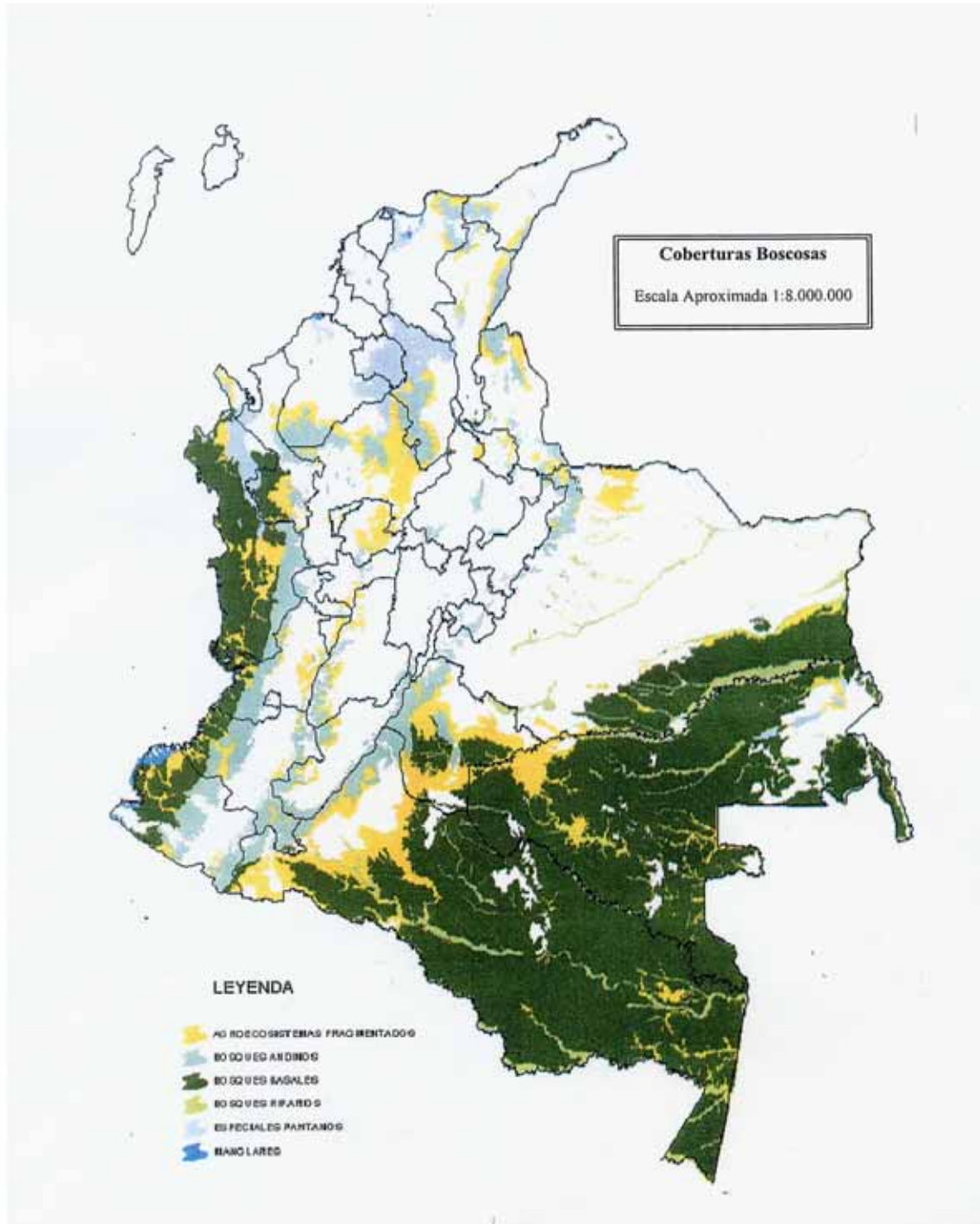


Figura 2. Área de jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible

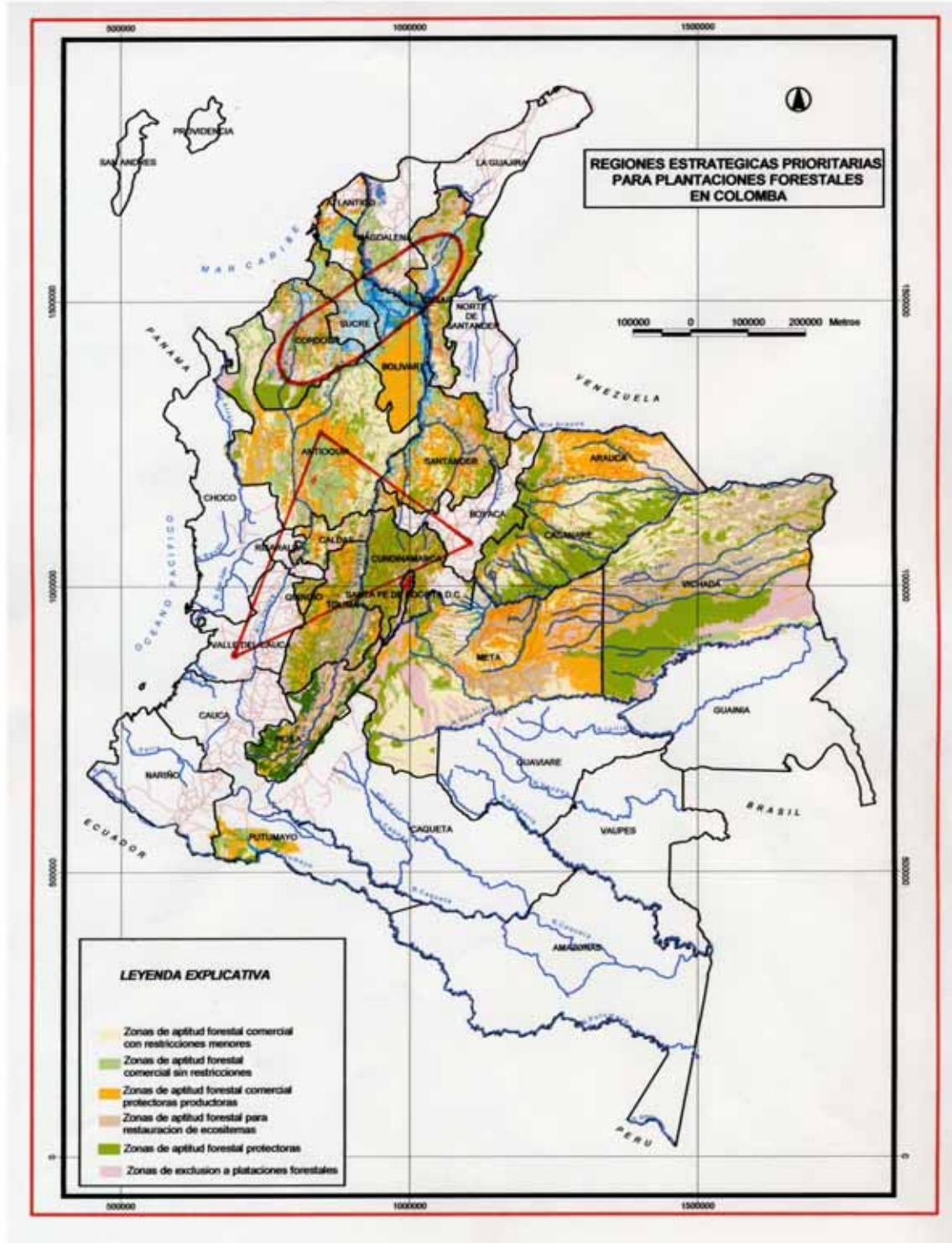


Figura 3 "Jurisdicción de Corporaciones Autónomas Regionales, Corporaciones de Desarrollo Sostenible y Unidades Ambientales Urbanas"

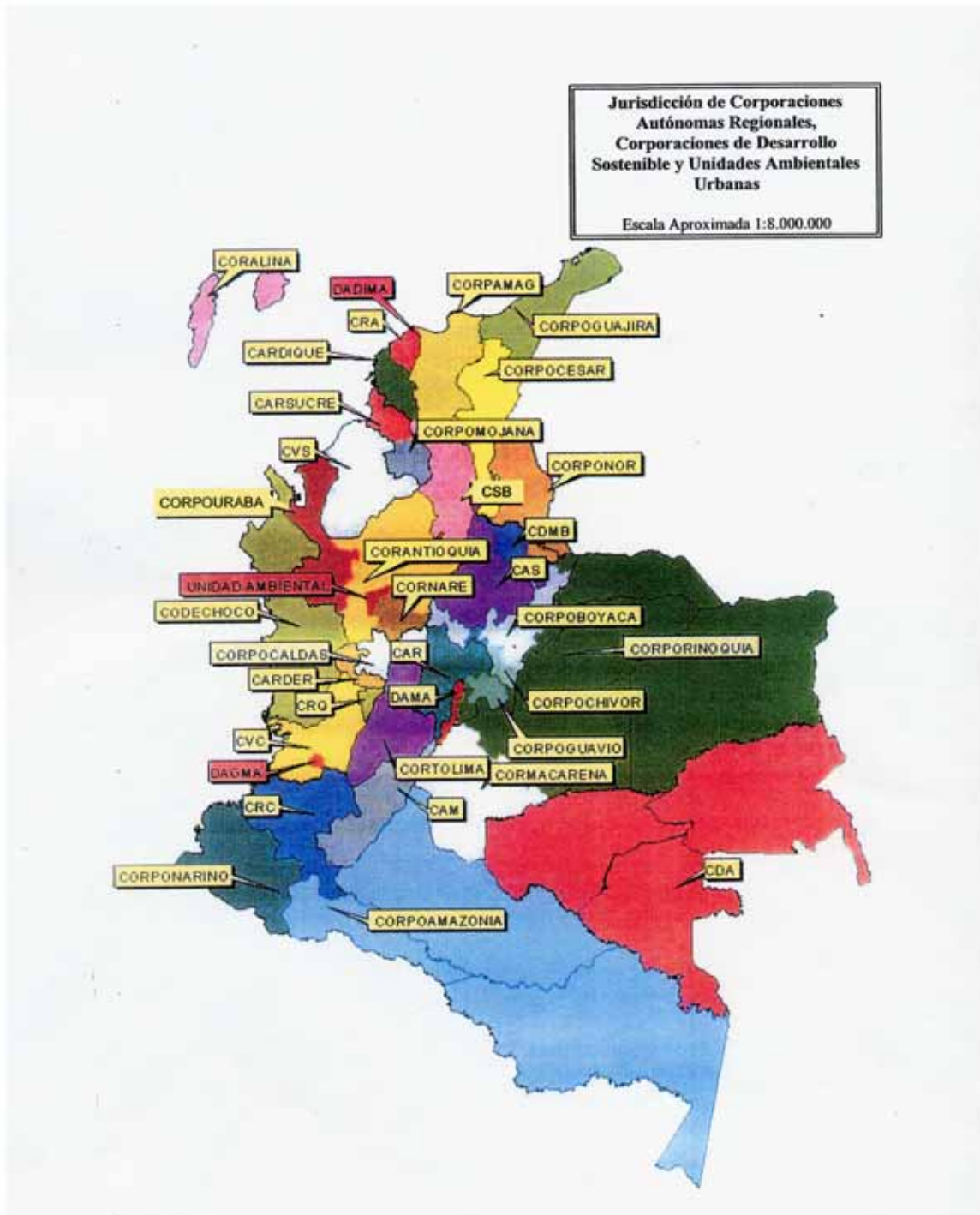


Figura 4: Mapa de Colombia



En América Latina los Países andinos disponen de extensas superficies forestales, la mayoría consistente en bosques tropicales frágiles y con altos índices de biodiversidad. El manejo sostenible de estos bosques es complejo y de hecho hay pocos modelos adecuados para hacerlo. Aunque existen ejemplos exitosos de intervenciones en agroforestería, las plantaciones comerciales sólo se han desarrollado en Colombia. La expansión sostenible y equitativa de los recursos naturales enfrenta considerables desafíos. Así, la difícil topografía, infraestructuras insuficientes, instituciones débiles y centralizadas, inseguridad jurídica, problemas de tenencia y falta de marcos políticos claros y estables para el manejo de los recursos forestales son obstáculos que, en conjunto, impiden alcanzar el potencial del sector. Para superar estos problemas se necesita poner en marcha un conjunto de instrumentos, bien diseñados y escalonados en el tiempo. Antes que nada habría que contar con un marco institucional y de políticas favorables al crecimiento sostenible con equidad. Sobre esta base se podrán intensificar los esfuerzos para maximizar la contribución de la forestación al crecimiento económico, la mitigación de la pobreza y la protección del medio ambiente.

