

PLAN NACIONAL DEL SECTOR FORESTAL



JULIO 2003

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

1

PARTE 1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO

CAPITULO I. EL SECTOR FORESTAL

5

CAPITULO II. AMBITO INTERNO

II.1. RECURSOS FORESTALES DE VENEZUELA 11

II. 2. BASE INSTITUCIONAL, JURÍDICA Y ACADÉMICA DEL SECTOR FORESTAL 11

II.3. EL MEDIO RURAL VENEZOLANO Y EL SECTOR FORESTAL DESDE 1950 13

II.4. ANTECEDENTES DEL MANEJO FORESTAL EN VENEZUELA 19

II.5. EL ORDENAMIENTO Y MANEJO FORESTAL PARA LA PRODUCCIÓN
SOSTENIBLE 24

II.6. LAS PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES EN VENEZUELA 35

II.7 SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA FORESTAL EN VENEZUELA 40

II.8. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COMPONENTES DE LAS SUB – CADENAS
PRODUCTIVAS 44

II.9. BALANZA COMERCIAL 59

II.10. SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR FORESTAL VENEZOLANO 72
77

CAPITULO III. AMBITO EXTERNO

III.1. LOS RECURSOS FORESTALES DEL MUNDO 79

III.2. PRODUCCIÓN Y COMERCIO MUNDIAL DE PRODUCTOS FORESTALES 79

III.3. SUPERFICIE DE BOSQUES NATURALES Y PLANTACIONES EN AMERICA
LATINA Y EL CARIBE 83

III.4. SÍNTESIS COMPARATIVA DEL SECTOR FORESTAL INDUSTRIAL EN CHILE,
BRASIL, INDONESIA Y VENEZUELA 94

96

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE FORTALEZAS-OPORTUNIDADES-DEBILIDADES-AMENAZAS DEL SECTOR FORESTAL VENEZOLANO

99

PARTE 2 FORMULACIÓN DEL PLAN

CAPITULO V. POTENCIALIDAD DE DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL EN VENEZUELA

V.1 OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO DEL SECTOR FORESTAL EN EL MARCO DE

LAS POLÍTICAS Y PLANES DE DESARROLLO DEL EJECUTIVO NACIONAL	
V.2. IMAGEN OBJETIVO DEL DESARROLLO FORESTAL A LARGO PLAZO (25 años)	107
V.3. IMAGEN OBJETIVO DEL SECTOR FORESTAL A MEDIANO PLAZO (HORIZONTE DESDE EL 2004 AL 2013)	107
CAPÍTULO VI. POLÍTICAS	108
I.PFPA. POLÍTICAS DE APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO FORESTAL	113
II.PFEF. POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA FORESTAL	
III.PCBN. POLÍTICAS PARA LA CADENA DEL BOSQUE NATURAL DECRETADO PARA LA PRODUCCIÓN (ABRAES FORESTALES)	117
IV.PCPF. POLÍTICAS PARA LA CADENA DE PLANTACIONES FORESTALES	119
V PCCF. POLITICAS COMUNES A TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA FORESTAL	121
	123
	128
CAPITULO VII. ESTRATEGIAS Y ACCIONES	
I.ECRF. ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO FORESTAL	131
II.EFEF. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA FORESTAL	133
III. ECBN. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA CADENA DEL BOSQUE NATURAL	134
IV. ECPF. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA CADENA DE PLANTACIONES FORESTALES	138
V. ECCF. ESTRATEGIAS Y ACCIONES COMUNES A TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA FORESTAL	143
	155
RESUMEN DE POLÍTICAS ESTRATEGIAS Y ACCIONES	
	161
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
	164
	171

ÍNDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° I.1 EL SECTOR FORESTAL	8
GRÁFICO N° I.2 INSTITUCIONES Y FUNCIONES DEL SECTOR FORESTAL	9

GRÁFICO N° II.1 DEFORESTACIÓN ANUAL, EN EL PERÍODO 1975-1988 (ha/año)	21
GRÁFICO N° II.2 TASA ANUAL DE DEFORESTACIÓN EN EL PERÍODO 1975 – 1988	21
GRÁFICO N° II.3 USOS DE LA SUPERFICIE TERRITORIAL DEL PAÍS	24
GRÁFICO N° II.4 SITUACIÓN DE LAS ABRAE's FORESTALES	37
GRÁFICO N° II.5 PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES	43
GRÁFICO N° II.6 EL DIAMANTE DE LA ECONOMÍA FORESTAL VENEZOLANA	46
GRÁFICO N° II.7 CONTRIBUCIÓN DE LA CADENA FORESTAL AL PIB NO PETROLERO. (1999)	48
GRÁFICO N° II.8 EVOLUCIÓN DEL PIB DE LOS SECTORES QUE CONFORMAN LA CADENA FORESTAL 1993 - 1999	49
GRÁFICO N° II.9 PIB FORESTAL	50
GRÁFICO N° II.10 SECTOR FORESTAL INDUSTRIAL (CIU 33 + 34) VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN. 1997	51
GRÁFICO N° II.11 DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL FIJO DE LA INDUSTRIA POR REGIONES. 1997	54
GRÁFICO N° II.12 DISTRIBUCIÓN DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA POR REGIONES. 1997	54
GRÁFICO N° II.13 DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE LA INDUSTRIA POR REGIONES. 1997	55
GRÁFICO N° II.14 DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA POR REGIONES. 1997	62
GRÁFICO N° II.15 VENEZUELA. EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO	63
GRÁFICO N° II.16 COMPORTAMIENTO DEL PIB FORESTAL DEL BOSQUE NATURAL	63
GRÁFICO N° II.17 CONSUMO APARENTE DE MADERA EN METROS CUBICOS ROLLIZOS PERÍODO 1993 – 2000	67
GRÁFICO N° II.18 PRODUCCIÓN NACIONAL DE MADERA ROLLIZA POR MODALIDAD DE APROVECHAMIENTO (M3)	68
GRÁFICO N° II.19 CONSUMO APARENTE DE PULPA POR PROCESO	69
GRÁFICO N° II.20 PRODUCCIÓN NACIONAL DE PULPA POR PROCESO	72
GRÁFICO N° II.21 CONSUMO APARENTE DE PAPELES, CARTULINAS Y CARTONES	74
GRÁFICO N° II.22 PRODUCCIÓN NACIONAL POR TIPO DE INDUSTRIA (1994 – 2000)	75
GRÁFICO N° II.23 IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA	76
GRÁFICO N° II.24 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA	81
GRÁFICO N° II.25 IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA MECÁNICA	83
	84

ÍNDICE DE MAPAS

GRÁFICO N° II.26 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA MECÁNICA	85
GRÁFICO N° III.1 PLANTACIONES FORESTALES POR REGIONES	86
GRÁFICO N° III.2 SUPERFICIE DE PLANTACIONES MUNDIALES (%)	87
GRÁFICO N° III.3 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA	88
GRÁFICO N° III.4 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA DE NO CONÍFERAS	89
GRÁFICO N° III.5 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA DE CONÍFERAS	91
GRÁFICO N° III.6 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA PARA PULPA	95
GRÁFICO N° III.7 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA PARA PULPA DE NO CONÍFERAS	116
GRÁFICO N° III.8 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA PARA PULPA DE CONIFERA.	
GRAFICO N° III.9 PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA	
GRAFICO N° III.10 BOSQUES NATURALES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE	
GRAFICO N° V.1 IMAGEN OBJETIVO DEL SECTOR FORESTAL VENEZOLANO 2014	

MAPA N° I.1 RECURSOS FORESTALES Y NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR REGIONES	10
MAPA N° II.1 MAPA DE VEGETACIÓN DE VENEZUELA (HUBER Y ALARCON)	12
MAPA N° II.2 RECURSOS FORESTALES Y VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR REGIONES (1997)	56
MAPA N° III.1 REGIONES BOSCOSAS DEL MUNDO (FAO, 2002)	80

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° II.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL MANEJO FORESTAL	34
CUADRO N° II.2 PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES	41
CUADRO N° II.3 INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS FORESTALES EN VENEZUELA	52
CUADRO N° II.4 EL CONTEXTO REGIONAL DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS FORESTALES	53
CUADRO N° II.5 INDUSTRIAS FORESTALES DE VENEZUELA (REGISTRADAS EN MARN HASTA 1999)	58
CUADRO N° II.6 PRODUCCIÓN NACIONAL DE MADERA Y SUS DERIVADOS POR TIPO DE INDUSTRIA. PERIODO 1994 - 2000	61
CUADRO N° II.7 PRODUCCIÓN NACIONAL DE MADERA EN ROLA (M3 ROLLIZOS), POR MODALIDADES DE APROVECHAMIENTO (1993 - 2000)	64
CUADRO N° III.1 SUPERFICIE MUNDIALDE BOSQUES (FAO, 2002)	79
CUADRO N° III. 2 PLANTACIONES FORESTALES POR REGIONES	82
CUADRO N° III. 3 MERCADO DE PAPEL Y CARTÓN	90

CUADRO N° III. 4 MERCADO DE PAPEL PERIÓDICO	90
CUADRO N° III. 5 MERCADO DE MADERA ASERRADA DE NO CONÍFERA	92
CUADRO N° III. 6 PROYECCIONES DEL CONSUMO MUNDIAL DE LEÑA (2000 – 2010 MMM3)	92
CUADRO N° III. 7 PROYECCIONES DEL CONSUMO MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA DE USO INDUSTRIAL 2000 – 2010 MMM3	93
CUADRO N° III. 8 CONSUMO MUNDIAL DE MADERA, PAPEL RECUPERADO Y PRODUCTOS FORESTALES. REAL Y PROYECTADO. (1970 – 2010)	94
CUADRO N° IV.1. SECTOR FORESTAL NACIONAL: FORTALEZAS Y DEBILIDADES	100
CUADRO N° IV.2. SECTOR FORESTAL NACIONAL: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	101
CUADRO N° IV.3. SECTOR FORESTAL EN OCCIDENTE: FORTALEZAS Y DEBILIDADES	102
CUADRO N° IV.4. SECTOR FORESTAL EN OCCIDENTE: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	103
CUADRO N° IV.5. SECTOR FORESTAL GUAYANA: FORTALEZAS Y DEBILIDADES	104
CUADRO N° IV.6. SECTOR FORESTAL GUAYANA: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	105

INTRODUCCIÓN

En el marco de las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007, que establece como uno de sus objetivos lograr un desarrollo sostenible, mediante el crecimiento sostenido y diversificado de la economía productiva, el Ministerio de Planificación y Desarrollo ha impulsado la formulación de Planes Sectoriales de Desarrollo que orientarán la gestión que, con esos propósitos, debe conducirse desde los diferentes sectores de la vida económica nacional.

El **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL**, es un conjunto específico y concreto de políticas, estrategias y acciones, dirigido a convertir al Sector Agrícola Forestal en: a) un soporte real de la Economía Nacional, a ser incluido en los planes de promoción e inversión del Estado, a la par del Agrícola Vegetal, Animal y Pesquero, b) un factor dinamizador del desarrollo regional y, especialmente, del desarrollo integral del medio rural, c) un factor determinante en los esfuerzos nacionales para promover la detención de los procesos de deterioro y destrucción de los recursos forestales, tanto aquellos que sustentan la actividad productiva, como aquellos de especial importancia como reguladores del régimen hidrológico de las cuencas (protectores de las fuentes de agua y controladores del flujo superficial que ocasiona erosión, inundaciones y pérdidas de vidas y bienes).

El Plan es un instrumento de orientación e impulso a la gestión de los entes del Estado y de la sociedad organizada, frente a los procesos sociales y económicos que durante décadas han ocasionado la reducción de los recursos hídricos, la destrucción de los bosques protectores y aquellos con potencial productivo y, con ello, la afectación del desarrollo industrial, tecnológico y comercial del sector agrícola forestal. Del mismo modo, debe posibilitar y estimular la mayor participación posible de las comunidades locales en lo atinente a la conservación, fomento y manejo de las capacidades y cualidades de protección y/o producción de los recursos forestales del país. *Las contribuciones específicas del Plan, unidas a las derivadas de otros planes del Ejecutivo Nacional inherentes a la conservación ambiental, la ordenación del territorio, el desarrollo regional y el desarrollo rural, agrícola vegetal, animal y pesquero, industrial y comercial, deben hacer posible, en su conjunto, un determinante y significativo impulso a la*

transformación de las realidades actuales del medio rural del país en armonía con el ambiente, como resultado del esfuerzo mancomunado de múltiples instituciones públicas y privadas de la sociedad y el Estado.

El Plan ha sido formulado luego de un detenido análisis del entorno y de los antecedentes que han configurado al medio rural venezolano y al sector agrícola forestal en su estructura y funcionamiento actual, con los insumos obtenidos de la interacción entre los actores públicos y privados, que de una u otra manera tienen relación con el mismo. Con base en ese análisis y en los criterios de dirección del Ministerio de Planificación y Desarrollo, contenidos en las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001 – 2007, se definieron las políticas y estrategias que fundamentan el conjunto de acciones y los objetivos trazados para el período 2004 – 2013.

La meta es convertir a la Agricultura Forestal en una alternativa sustentable de la Economía Nacional, con efectos y resultados a corto, mediano y largo plazo, haciendo énfasis en que toda la actividad forestal debe estar signada por criterios de sustentabilidad en lo social, en lo económico y en lo ambiental, a objeto de contribuir efectivamente con la conservación y protección de los bosques, de las cuencas, de los recursos hídricos y edáficos y de la diversidad biológica, a la par que se cumplen los procesos productivos.

En este contexto, abrir una amplia senda para el crecimiento significa un *cambio cultural* de profundas connotaciones en la sociedad venezolana, sólo posible mediante el liderazgo mancomunado y el esfuerzo continuo de lo que se define como la “sociedad forestal venezolana”, integrada por todos los entes públicos y privados y las organizaciones y personas de la sociedad, conocedoras y conscientes de la importancia de la agricultura forestal, de los bosques y de las plantaciones forestales. Esta *sociedad forestal* debe asumir y hacer entender la urgencia de detener la acción destructiva de los bosques del país, que fue iniciada a mediados del siglo pasado y persiste como consecuencia del crecimiento poblacional, de la pobreza en el medio rural y de sistemas productivos basados en la tala y la quema de la vegetación.

El cambio cultural implica la transformación de la concepción del bosque como obstáculo, en la del bosque como oportunidad de desarrollo social y económico en su más amplia acepción, combinando su diversidad biológica, sus recursos en maderas, alimentos, fibras y otros productos, sus valores y servicios ambientales y la ineludible necesidad de asegurar su permanencia en los diferentes paisajes de la geografía venezolana.

El Ministerio de Planificación y Desarrollo, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, el Ministerio de Agricultura y Tierras, el Ministerio de la Producción y el Comercio y la Corporación Venezolana de Guayana han unido sus esfuerzos para la concertación de este Plan, con el objeto de convertirlo en un instrumento de gestión que supere la simple expresión de su formulación, esto es, que por intermedio de la actuación de los diferentes organismos de la administración pública con él involucrados y de las organizaciones de la sociedad,

gremios y asociaciones empresariales del sector, se mantenga un seguimiento coordinado del mismo, para corregir rumbos cuando sea necesario, para readaptarlo a nuevas situaciones cuando ellas aparezcan o para incorporar nuevos planteamientos, cuando ellos surjan. Desde luego, tal proceso se conducirá manteniendo la orientación del Estado como promotor del desarrollo del sector y no como simple contralor o interventor de la gestión de las actividades del sector privado.

El presente documento **Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal**, se presenta en dos partes. La **Parte I** está conformada por un análisis del *Ámbito Interno* del Sector Forestal Venezolano, que incluye: la evolución del medio rural, el desarrollo institucional, el manejo forestal del bosque natural, las plantaciones forestales, la industria y el comercio de productos forestales. Igualmente, se presenta una visión del contexto internacional de los recursos forestales. Esta parte finaliza con el análisis FODA del Sector Forestal. La **Parte II** se inicia con la imagen-objetivo, donde se proyectan las potencialidades de desarrollo, planteando algunas metas ilustrativas de las posibilidades y oportunidades que ofrece la ampliación y fortalecimiento de la Economía Forestal del país y, finalmente, el cuerpo de *Políticas, Estrategias y Acciones*.

PARTE 1

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

En esta primera parte, Análisis del Contexto, se han agrupado los capítulos I, II y III, que integran la definición del sector forestal y el análisis de su entorno, referido al ámbito interno y al ámbito externo. Estos capítulos constituyen la base analítica del Plan y contienen la información documental y estadística del sector. En la misma se encuentran los aspectos sobresalientes que lo configuran, esto es, los recursos y las cifras económicas globales de producción, consumo, importaciones y exportaciones, así como algunas referencias comparativas de América Latina y del mundo. Concluye esta primera parte, con el resumen de fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas del sector forestal venezolano, presentado en el capítulo IV.

CAPITULO I

EL SECTOR AGRÍCOLA FORESTAL

La complejidad de las actividades de carácter forestal dirigidas a la conservación ambiental y a la producción de bienes y servicios, obliga a una definición del Sector Agrícola Forestal para los efectos del Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal. En el gráfico I.1 se observan los procesos funcionales y sus respectivos productos, y en el gráfico I.2 la estructura de instituciones y organizaciones que, en forma de cadena productiva, adelantan tales actividades.

El desarrollo social y económico, unido al crecimiento de la población y a sus demandas de agua, alimento, vivienda, productos diversos, transporte, recreación y otros servicios, impacta al medio natural, aún cuando se planifiquen las intervenciones. Las superficies boscosas han sido, y siguen siendo consideradas, como “tierras vírgenes”, improductivas, que deben ser deforestadas para incorporarlas al “desarrollo”. Las consecuencias de ello se expresan en pérdidas en diversidad biológica y en calidad de suelos y aguas, en rompimiento del equilibrio hidrológico y ecológico, en la degradación del paisaje y en la reducción general de las cualidades del medio para el desenvolvimiento de la vida.

En atención a ello, una meta fundamental de la sociedad y el Estado, a ser impulsada por el Sector Forestal, es la detención del proceso de deforestación que se adelanta en todo el país, la conservación de los bosques remanentes y la recuperación, mediante plantaciones forestales, del equilibrio de las cuencas altas y del régimen hidrológico. Y, asimismo, el incremento de la calidad del aire y de las aguas, la estabilidad de los suelos y la salvaguarda de la diversidad biológica. En este contexto deben inscribirse los esfuerzos por valorar la potencialidad de la diversidad biológica y los servicios ambientales del bosque, así como los mecanismos para incorporar tales valores en la economía real, en beneficio, especialmente, de las comunidades que garanticen la permanencia de la cobertura boscosa y su positivo impacto sobre el entorno, otros recursos naturales (suelos, aguas, fauna) y procesos productivos asociados (agricultura, generación hidroeléctrica, recreación y turismo, etc.). Ello se representa en el componente superior del Sector Forestal ilustrado en el Gráfico I.1. En este contexto es apropiado establecer el concepto amplio de **conservación bajo manejo**, siendo éste el que ordena, promueve y privilegia el aprovechamiento de los valores

ambientales de los bosques y plantaciones, y establece como de carácter secundario el aprovechamiento de madera, fibras, fauna, etc., condicionándolo, en todo caso, a la no afectación de los servicios ambientales.

Por otra parte, los bosques existentes y las plantaciones establecidas y por establecer, debidamente manejados con criterio de sostenibilidad, proveen bienes y servicios necesarios para el bienestar de la población, sustentando, al mismo tiempo, procesos económicos y sociales que contribuyen con el normal desenvolvimiento de la sociedad. Las Industrias que procesan madera y sus derivados, en una cadena que finaliza en productos como papel y material impreso o componentes para viviendas y su mobiliario, se complementan con aquellas procesadoras de productos no maderables del bosque, como alimentos, fibras, látex, resinas y muchos otros.

El amplio espectro de productos aprovechables de los bosques y de las plantaciones forestales permite el establecimiento y desarrollo de múltiples y diversas industrias, a escalas muy variables. Desde plantas industriales de gran escala para la producción de bienes industriales de consumo masivo, como madera aserrada, tableros, puertas y ventanas, cartones, papeles, toallas sanitarias y pañales desechables, libros y materiales gráficos en general, hasta organizaciones comunitarias para el aprovechamiento propio y comercial de productos naturales, tales como aceites y esencias, fibras para vestido y techado y material para artesanías, alimento y medicina. Las actividades productivas mencionadas, permiten establecer el concepto de **producción sustentable bajo manejo**, siendo éste el que garantiza la permanencia del bosque y sus cualidades inherentes; es decir, si bien está dirigido hacia la obtención de productos de consumo directo o de materias primas industriales, conserva al bosque y cultiva su potencial productivo o, en el caso de plantaciones forestales, repone las superficies explotadas, y con ello la capacidad del ecosistema forestal de mantener tanto la producción como la oferta de servicios ambientales. En síntesis, *el uso del árbol para potenciar la conservación del bosque*.

Adicionalmente, el núcleo de las actividades forestales protectoras y productivas exige la coparticipación de diversas empresas de servicios, proveedores y compradores, además de organizaciones públicas y privadas, entre ellas ONG's y organizaciones comunitarias, que cumplen funciones específicas de acuerdo a las políticas oficiales y los mecanismos determinados por el marco legal vigente, por una parte, y los procesos económicos de la cadena productiva, industrial y comercial, por la otra (Ver gráfico I.2).

En ese mismo contexto se inscribe la actividad de importación de materias primas, equipos y productos terminados y la exportación de bienes y servicios, de carácter forestal, producidos en el país, tanto los referidos a la madera como aquellos referidos a otros productos forestales, en todo lo cual inciden las políticas y los acuerdos de comercio internacional de la República y, en igual grado de

importancia, la competitividad de los procesos y productos nacionales. En este contexto, Venezuela debe avanzar hacia la **certificación** como componente de primordial impacto para la competitividad del sector y para la proyección del mismo hacia mercados internacionales.

Conviene destacar, que el conjunto de las actividades forestales, tanto protectoras como productivas, está entre los que genera más empleo por capital invertido, requiriendo abundante mano de obra no calificada en el campo. Al mismo tiempo, ofrece amplias posibilidades de crecimiento y participación aguas abajo en múltiples actividades transformadoras, industriales y comerciales, en las cuales radica su mayor potencial de beneficios sociales directos.

El Plan contempla en su esencia una visión integral, flexible y dinámica donde confluyen los múltiples intereses y componentes de orden ambiental, social, económico y político para garantizar de manera sostenible su implementación. Igualmente promueve de manera continua el mejoramiento equitativo y en igualdad de oportunidades de las condiciones económicas, sociales y culturales de los individuos y grupos sociales relacionados con el bosque, incentivando la participación comunitaria bajo diferentes formas de organización social, abriendo la posibilidad de acceso al uso sostenible de los recursos forestales.

GRÁFICO N° I.1
EL SECTOR FORESTAL

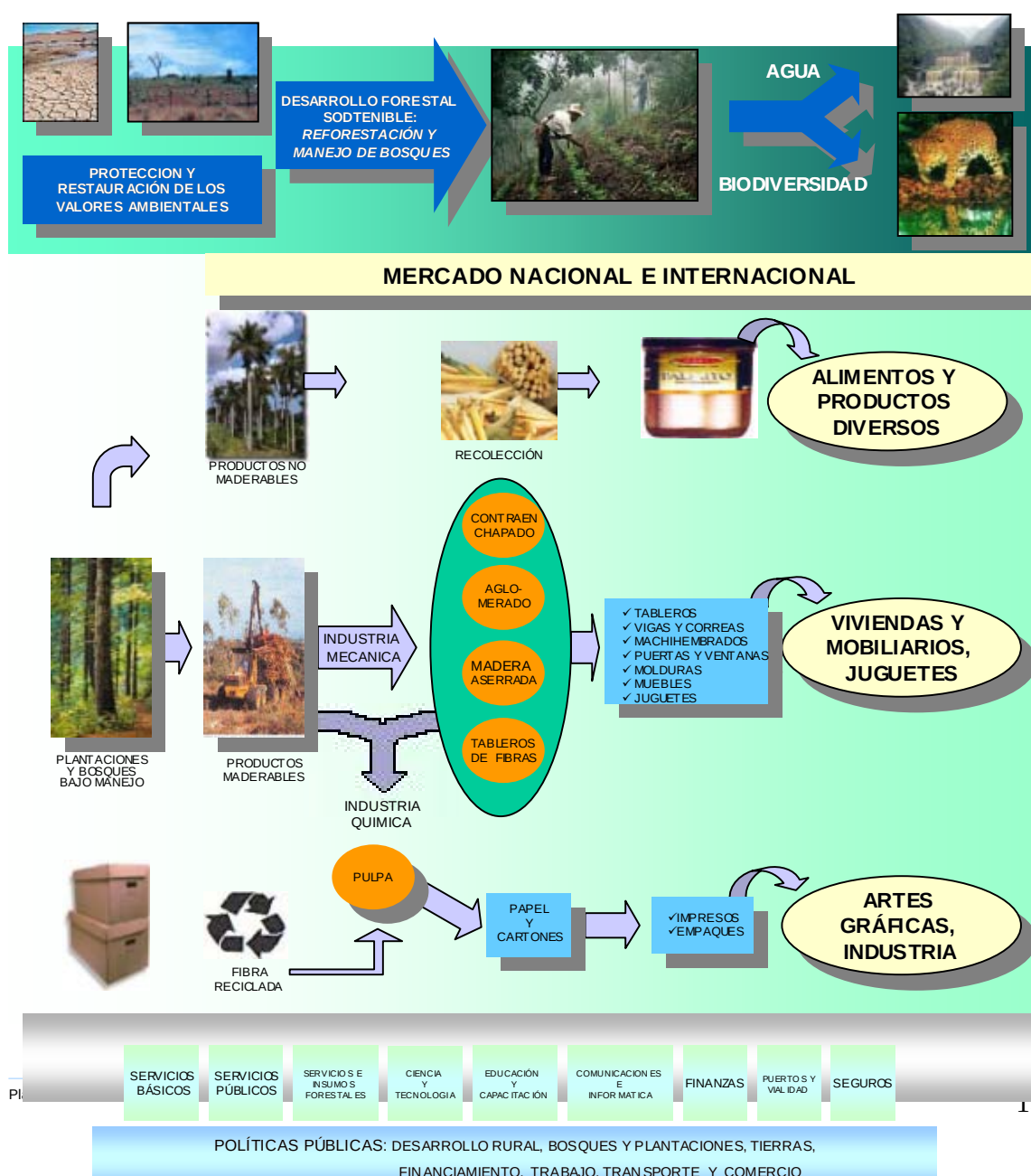
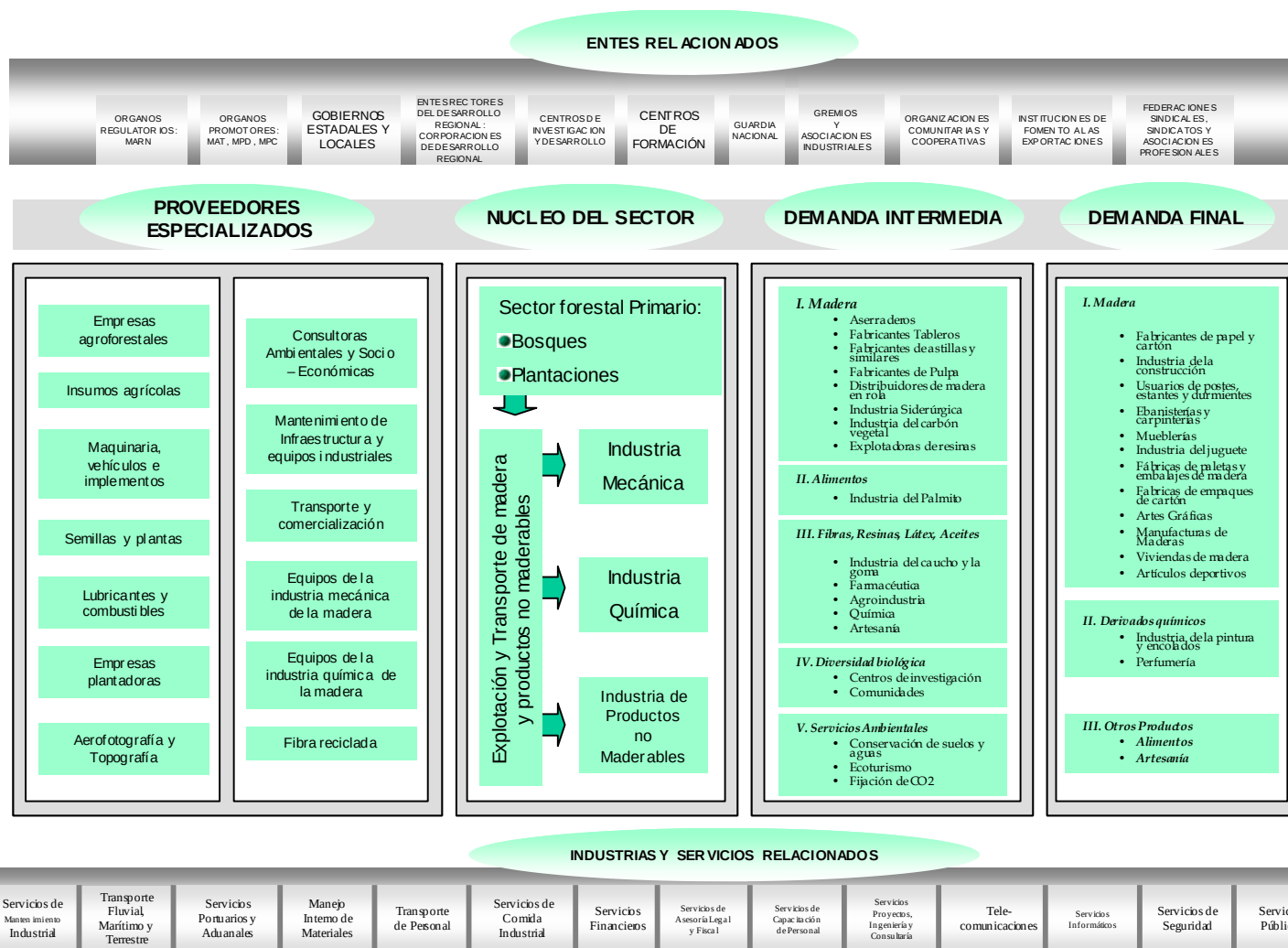


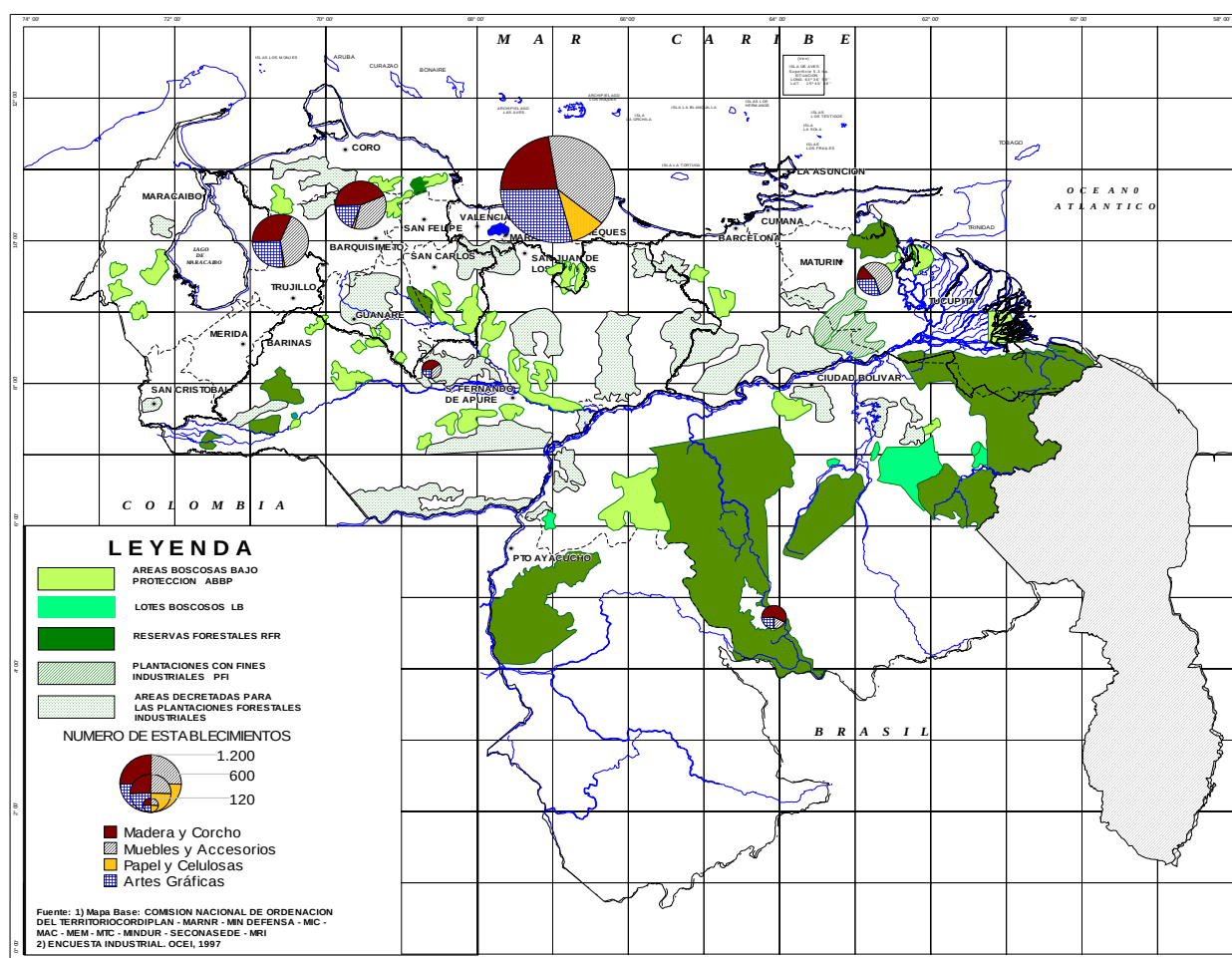
GRÁFICO N° 1.2 INSTITUCIONES Y FUNCIONES DEL SECTOR FORESTAL



FUENTE: Ministerio de Planificación y Desarrollo. 2002

El Mapa No. I.1 muestra una visión en el territorio de los recursos forestales y las dimensiones de la industria forestal aguas abajo, representada ésta última, por el número de establecimientos industriales agrupados según clasificación CIU revisión 2 a 3 dígitos.

MAPA N° I.1 RECURSOS FORESTALES Y NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR REGIONES



CAPITULO II

AMBITO INTERNO

II.1. RECURSOS FORESTALES DE VENEZUELA

Según las estadísticas forestales que lleva el MARN, Venezuela dispone de 49,67 millones de hectáreas de bosques, de los cuales se han decretado como Reservas Forestales 11,32 millones de hectáreas, 1,22 millones de hectáreas como Lotes Boscosos y 3,38 millones de hectáreas como Áreas Boscosas Bajo Protección, sumando todo el sistema de Áreas para la Producción Forestal Permanente 15,92 millones de hectáreas que representan el 17,34 % de la superficie total del país.

Del total de bosques, se estima que alrededor de 30 millones de hectáreas corresponden a bosques altos y medios con potencialidad productiva, 67% al Sur del Orinoco (MARN, 2001). Las reservas forestales están localizadas principalmente en los Estados Bolívar, Amazonas, Delta Amacuro, Monagas y Barinas (Mapa N°. I.1).

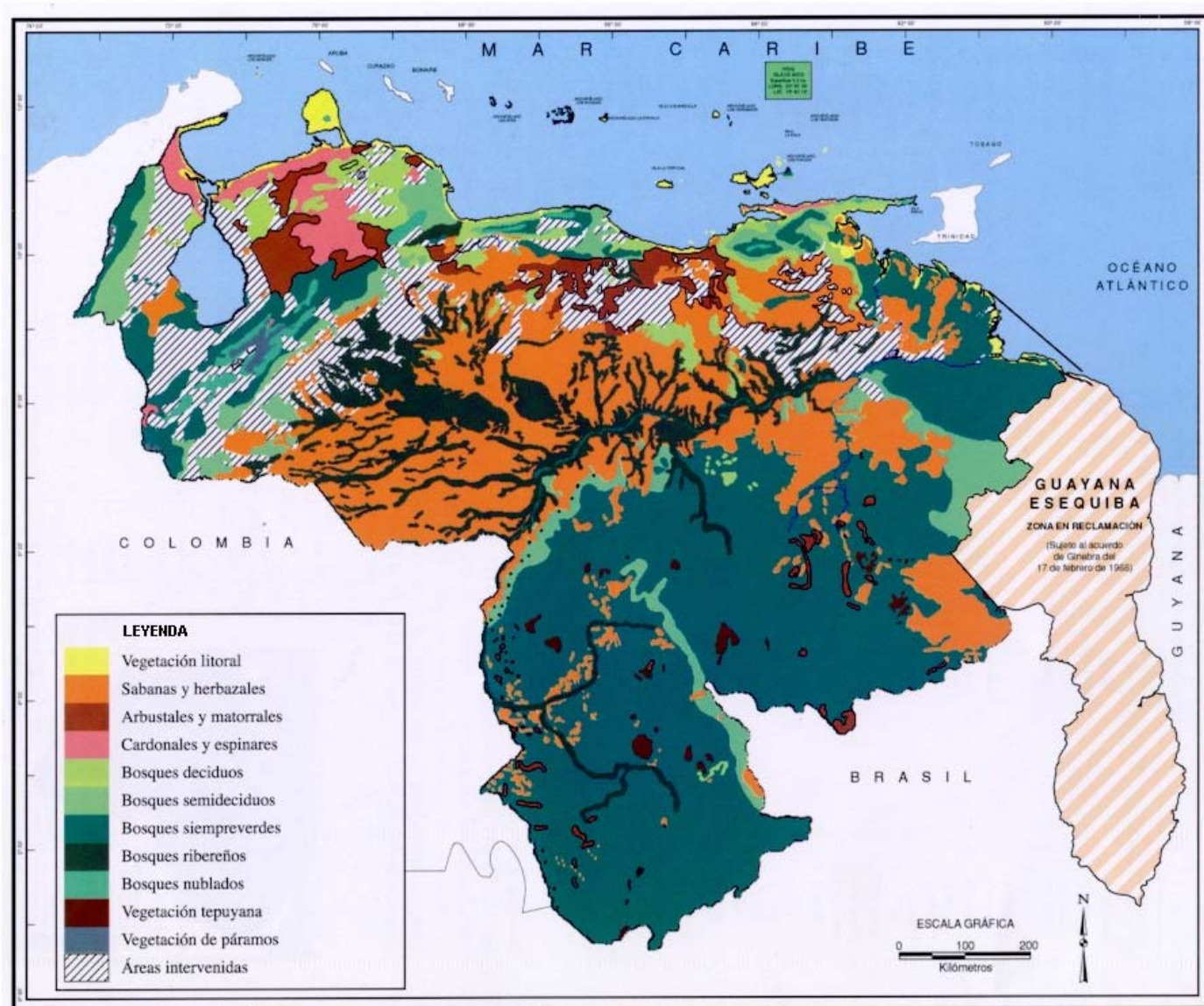
Por otra parte, se estiman en más de 25 millones de hectáreas las superficies cubiertas de *sabanas y herbazales, arbustales y matorrales y áreas intervenidas* deforestadas con fines agropecuarios, tal como se observa (sin actualizar) en el Mapa de Vegetación Actual de Venezuela (MARNR, 1982; modificado por Huber y Alarcón en 1988) (ver Mapa N° II.1). Una gran proporción de estas superficies posee potencial para un desarrollo forestal basado en plantaciones forestales, como el realizado al Sur de Monagas y Anzoátegui, Portuguesa y Cojedes o de rendimientos superiores. Allí se incluyen 6,5 millones de hectáreas que permanecieron cubiertas de bosques hasta su intervención en las últimas décadas. Cabe destacar que parte de estas áreas fueron decretadas (Decreto 1660 del 05.06.91) para su utilización bajo plantaciones forestales (ver Mapa I.1). Las áreas más adecuadas se encuentran principalmente al Sur de Monagas y Anzoátegui, en Guárico, Apure, Zulia, Barinas, Portuguesa, Lara y Cojedes y Norte de Bolívar y Amazonas. Extensas superficies son sabanas y chaparrales, actualmente de uso marginal, buena parte localizada a lo largo del Eje Orinoco-Apure. La definición y cartografía de las áreas con potencial para el desarrollo forestal industrial basado en plantaciones forestales, así como la condición jurídica que asegure su disponibilidad para tales fines, debe ser objeto de acciones específicas del Estado y, como tal, se incluyen en este Plan.

La degradación de la cobertura boscosa del piedemonte y de las vertientes de las Cordilleras de Los Andes y de la Costa (incluyendo la sustitución de la selva nublada, ecosistema de máxima captación de agua, por pastos), así como de las altiplanicies del macizo guayanés, ha contribuido con la expansión de los procesos erosivos, el incremento de los flujos superficiales, la colmatación de los cauces por

sedimentos y la generación de crecidas e inundaciones en la temporada de lluvias, alternadas con la reducción de los caudales de estiaje, el desecamiento de los cursos de agua durante la sequía y la consecuente reducción en las capacidades de los embalses y sistemas de abducción de aguas para el consumo, el riego y la generación hidroeléctrica.

MAPA N° II.1

MAPA DE VEGETACIÓN DE VENEZUELA



(MARN, 1982; modificado por HUBER Y ALARCÓN, 1988)

II. 2. BASE INSTITUCIONAL, JURÍDICA Y ACADÉMICA DEL SECTOR FORESTAL

II.2.1. BASE INSTITUCIONAL

A continuación se mencionan las Instituciones mas relacionadas con el desenvolvimiento del Sector Forestal Venezolano, de acuerdo con la Ley de Administración Central de 1999, el Decreto modificadorio N° 1.634 (Gaceta Oficial 37.362 del 11.02.2002) y el Decreto No. 2083 del 02.11.02 (Gaceta Oficial 37.562 del 04.11.02), entre otros instrumentos jurídicos. Debe destacarse la amplia distribución de responsabilidades y competencias entre varias instituciones, relativas a la también amplia y compleja multiplicidad de procesos y actividades que conciernen al Sector Forestal. El adecuado desenvolvimiento del sector exige, en consecuencia, altos niveles de entendimiento y apertura entre las instituciones, a objeto de posibilitar la necesaria coordinación de esfuerzos y reducir al mínimo las contradicciones que pudieran derivarse de la natural diversidad de enfoques institucionales.

- Ministerio de Agricultura y Tierras (MAT), cuyas competencias incluyen: a) la formulación, regulación y seguimiento de políticas, la planificación y realización de las actividades del Ejecutivo Nacional en materia de **fomento, desarrollo y protección de la producción y comercio agrícola forestal**; y, b) definir las políticas y estrategias de desarrollo del medio rural vinculado al sector agrícola, para estimular la organización y mejoramiento de la calidad de vida de la población rural.
- El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARN), cuyas competencias incluyen: a) la regulación, formulación y seguimiento de las políticas ambientales; b) la conservación, defensa, manejo, restauración, aprovechamiento, uso racional y sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad; c) el **manejo y control de los recursos forestales**, (incluidas Reservas Forestales, Lotes Boscosos y Áreas Boscosas bajo Protección, ABRAE's decretadas para la producción forestal sostenible); además de las competencias señaladas en el Decreto No. 2083 del 02.11.02, Gaceta Oficial No. 37.562 del 04.11.02.
- Ministerio de Producción y Comercio, cuyas competencias incluyen: a) la regulación, formulación y seguimiento de políticas, la planificación y realización de las actividades del Ejecutivo Nacional en los sectores de la **producción de bienes y del mercado de los servicios**; b) el comercio interior y exterior; c) las inversiones nacionales y extranjeras; d) el Cooperativismo; e) la promoción y estímulo a la competitividad y la libre competencia; f) la defensa de la producción nacional frente a prácticas desleales del comercio internacional.

- Ministerio de Planificación y Desarrollo, cuyas competencias incluyen: a) la formulación de estrategias de desarrollo económico y social de la Nación, y la preparación de las proyecciones y alternativas; b) la formulación y seguimiento del Plan de la Nación, del Plan Operativo Anual y del Plan de Inversiones Públicas; c) la propuesta de los lineamientos de la planificación del Estado y de la planificación física y espacial en escala nacional; d) la coordinación y compatibilización de los diversos programas sectoriales, estatales y municipales; e) la coordinación de las actividades de desarrollo regional; f) la asistencia técnica a los órganos del Poder Público; g) la asistencia técnica y financiera internacional; h) la vigilancia y evaluación de los programas y proyectos de asistencia técnica que se ejecuten en el país.
- Ministerio de Finanzas, cuyas competencias incluyen: la regulación, formulación y seguimiento de políticas, la planificación y realización de las actividades del Ejecutivo Nacional en materia financiera y fiscal, la participación en la formulación y aplicación de la política económica y monetaria; lo relativo al crédito público, interno y externo; el régimen presupuestario; la regulación, organización, fiscalización y control de la política bancaria y crediticia del Estado; la Tesorería Nacional; la política arancelaria.
- Guardia Nacional de Venezuela, responsable de las funciones de guardería para garantizar el cumplimiento de la normativa establecida para la protección y explotación racional de los recursos naturales, según lo especificado en el Decreto N° 1221 del 02.11.90, G.O. N° 34978 del 19.03.91. En este contexto, se dedica a proteger al ambiente y contribuir a la conservación, fomento y aprovechamiento racional de los recursos naturales en Parques Nacionales, Reservas Forestales, Monumentos Naturales, Zonas Protectoras, Reservas Hidráulicas, Refugios de Fauna Silvestre, Santuarios de Fauna, Pesca Fluvial y Marina. Actúa contra toda actividad contaminante de la atmósfera, aguas, suelos, bosques y vela por el cumplimiento de las normas anticontaminantes en establecimientos comerciales, empresas de construcción, empresas de aserrío, zonas cafetaleras y ganaderas, así como también extrema la custodia de aquellas especies animales en peligro de extinción, entre otras responsabilidades de corte similar.
- Corporación Venezolana de Guayana (CVG), a la cual le fueron transferidas tierras de la Nación para el establecimiento de plantaciones forestales a través de la empresa CVG-PROFORCA, (usufructuaria de esas tierras) y de la Vicepresidencia de Desarrollo Agrícola. CVG es empresa concesionaria de una Unidad de Manejo Forestal en la zona Norte de Imataca y tiene bajo su responsabilidad lotes boscosos en las márgenes del embalse Guri. La CVG está adscrita al Ministerio de Planificación y Desarrollo.

- ✦ Corporación de Los Andes (CORPOANDES), accionista principal (90%) de la empresa forestal IMADELCA (10% UNELLEZ), concesionaria en la reserva forestal de Caparo, y accionista minoritaria de EMALLCA, concesionaria en la reserva forestal de Ticoporo. Corpoandes está adscrita al Ministerio de Planificación y Desarrollo.
- ✦ Compañía Nacional de Reforestación (CONARE) que originalmente estableció plantaciones forestales industriales en Monagas y Anzoátegui y, además, es accionista minoritario de CVG-PROFORCA. Actualmente, adelanta plantaciones de protección de cuencas en varias localidades del país. CONARE está adscrita al MARN.
- ✦ Ministerio de Ciencia y Tecnología, FONACYT y el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), FUNDACITE a nivel de estados y varias Universidades, especialmente la Universidad de Los Andes (ULA), la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos (UNELLEZ) y la Universidad Experimental de Guayana (UNEG), el Instituto Forestal Latinoamericano (IFLA) y el Laboratorio Nacional de Productos Forestales (LABONAC), además de algunos Institutos Tecnológicos Universitarios, que conforman la base de promoción científica y tecnológica y de formación de recursos humanos especializados.
- ✦ Sector mixto privado industrial, integrado por: **a)** Empresas manejadoras de bosques, (asociadas en ASOINBOSQUES), otras empresas procesadoras de maderas del bosque natural (ANICCFORPLAN, ANFA y empresas independientes); **b)** Empresas de muebles y accesorios (ANIMA); **c)** Empresas procesadoras de maderas de plantaciones forestales y fibras recicladas para pulpa, papel y cartón (asociadas en APROPACA), además de industrias de aserrío y tableros de madera independientes o asociadas (APROMAPI), se incluyen algunas empresas que procesan fibras provenientes de sus propias plantaciones forestales (ASOPLANT); **d)** Empresas de la Asociación de Industriales de Artes Gráficas (AIAG).
- ✦ Empresas que realizan múltiples funciones de servicio y apoyo en la gestión de la economía forestal (consultoras, viveristas, plantadoras, de extracción y transporte de los productos, etc.).
- ✦ Organizaciones No Gubernamentales de carácter ambiental, con funciones educativas, de investigación y extensión, tales como FUNDACIÓN LA SALLE, FE Y ALEGRÍA, FUDENA, PROVITA, ACOANA y otras.
- ✦ Industria y comercio de productos no maderables, importados, como el caucho natural y el corcho, y aquellos derivados del bosque natural venezolano, como el palmito en Delta Amacuro, fibras y aceites en

Amazonas, entre otros productos. Se incluyen asociaciones y pequeñas empresas de las comunidades indígenas y locales en Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro, Lara y otros estados, que extraen y comercian diversos productos del bosque (miel, aceites, fibras de mamure, palma chiqui-chique, pijiguao y maderas livianas y duras para tallas y muebles, frutas, hojas, corteza, látex, resinas y raíces, además de pescado y carne de cacería).

En 1959, se creó la Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Cría, que incluyó la Dirección Forestal y la de Parques Nacionales, la primera, encargada de las áreas de reservas forestales y la producción y, la segunda, de la conservación de los parques nacionales y otras áreas decretadas o por decretar para su protección bajo régimen de administración especial.

En 1977 fue creado el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). El concepto del MARNR giró acertadamente en torno al recurso agua, sin embargo, en esa oportunidad no se consideró la necesidad de especializar y jerarquizar la administración de las reservas forestales y lotes boscosos y el fomento al manejo forestal y a la industria¹. Esa omisión tuvo consecuencias determinantes para la conservación ambiental y el desarrollo de Venezuela, expresadas en pérdida del patrimonio natural de la Nación y pérdida de oportunidades de desarrollo social y económico en el medio rural.

La omisión se corrigió en 1989 (13 años más tarde) con la creación en el MARNR del Servicio Autónomo Forestal Venezolano (SAFORVEN), denominado luego como SEFORVEN. Esta estructura administrativa intentó frenar, con pocas oportunidades de éxito por falta de comprensión y del necesario apoyo del Estamento Político Nacional, el proceso de destrucción de las reservas forestales del Occidente e hizo importantes esfuerzos por fomentar y perfeccionar el manejo forestal y la industrialización. Sin embargo, la ausencia de una política macro del Estado para impulsar un proceso de *desarrollo rural integral*, capaz de armonizar los diferentes usos productivos de las tierras y la conservación ambiental en las áreas críticas del país, redujo la viabilidad del desarrollo forestal. De esta manera, frente a la fuerte presión social (por tierras para el uso agropecuario en los Llanos Occidentales y tanto para uso agropecuario como minero en Guayana) el Estado no pudo implementar los procesos que evitaran la afectación de las reservas forestales y fomentaran el logro de mayor bienestar social y equilibrio ambiental en el medio rural. En 1991 se creó el Fondo Nacional de Investigaciones Forestales (FONINFOR), mediante Decreto No. 1662 del 05.06.91, GO No. 34.802 del 19.09.91, bajo la figura de Fundación para el fomento de la investigación forestal necesaria para el adecuado manejo de los bosques del país. Igualmente se

¹ En esa oportunidad se creó, mediante Ley especial, al Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) para la administración del patrimonio natural de la Nación contenido en los parques nacionales, pero no así un Instituto Nacional de Bosques, o un Servicio Forestal, para la administración de las Reservas Forestales y Lotes Boscosos, áreas naturales amenazadas y de compleja problemática, ni una Institución para el fomento de la Economía Forestal del país.

crearon como apoyo los Centros Regionales de Biodiversidad e Investigación (CREBIFOR) en Bolívar, Delta Amacuro y Barinas y se formuló el *Plan Nacional de Investigación Forestal*. Estas iniciativas no pudieron consolidarse.

Siendo la razón de ser del *servicio autónomo* su autofinanciamiento, y no pudiendo lograr esa meta a pesar de los nuevos impuestos creados al aprovechamiento forestal, SEFORVEN fue sustituido en 1998 por la Dirección General del Recurso Forestal en el proceso de reestructuración del MARNR (denominado ahora MARN).

Es necesario destacar que, en materia forestal, como en otros campos de la economía nacional, los resultados de tres décadas han demostrado que la concentración en un mismo organismo de las funciones de formulación e instrumentación de políticas de protección y control, por una parte, y de promoción de la producción, la industria y el comercio, por la otra, no ha sido exitosa en la práctica. Por esta razón, la Ley de la Administración Central de 1999, separó las funciones de producción, industria y comercio y las consignó al nuevo Ministerio de Producción y Comercio. La reorganización continuó luego con la creación en 2002 del Ministerio de Agricultura y Tierras, órgano éste que asumió la política en materia de producción agrícola forestal, manteniéndose en el Ministerio de la Producción y el Comercio lo referente al fomento de la actividad industrial y en el Ministerio del Ambiente y de los recursos naturales las regulaciones y el control ambiental.

II.2.2. BASE JURÍDICA

El marco jurídico-legal que rige y determina el campo de acción del Sector Forestal está conformado por la Ley Forestal de Suelos y Aguas (1966) y su Reglamento (1977), cuyas normas son las que más directamente inciden sobre el sector. Además, la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley Penal del Ambiente, la Ley Orgánica de Ordenamiento del Territorio, y demás normativa ambiental aplicable en la materia, junto con la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, que ha sustituido a la Ley de Reforma Agraria de 1960, la Ley para la Creación de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable, la Ley de Fomento de la Pequeña y Mediana Industria, la Ley de Cooperativas y la Ley de Protección a la Inversión Extranjera, y de una serie de decretos y resoluciones del Ejecutivo Nacional y del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, contienen normativas y especificaciones regulatorias de las actividades inherentes a *la conservación bajo manejo y a la producción sustentable bajo manejo del sector forestal*.

La Ley Forestal de Suelos y de Aguas de 1966 institucionalizó la política forestal, cuya meta era la de reducir progresivamente la explotación maderera vía permisos anuales (primer paso para la conversión del uso de las tierras boscosas a ganadería extensiva), e incrementar el aprovechamiento sostenible, vía manejo

forestal, mediante concesiones forestales a largo plazo (30 a 40 años), garantizando la permanencia del bosque decretado como reservas forestales y lotes boscosos para ese fin. En ese contexto, el Estado formula y aprueba, luego de consulta pública, el **Plan de Ordenamiento** del Área Bajo Régimen de Administración Especial, ordenando los espacios en función de los usos y actividades posibles de acuerdo a características ambientales, sociales, económicas y culturales, acompañado de un **Reglamento de Uso**. El **Plan de Ordenación y Manejo Forestal** es un instrumento técnico, ecológico, forestal y económico, que contiene la planificación de las actividades propias del manejo forestal en un área determinada (Unidad de Manejo); el mismo es formulado por el ente interesado en una concesión forestal a largo plazo y, luego de aprobado, sustenta el contrato administrativo firmado entre el ente y el Estado. El Plan se instrumenta bajo supervisión del Estado y es revisado periódicamente.

Habiendo transcurrido 37 años, signados por cambios trascendentales en lo político, económico, social y ambiental, a escala nacional y global, desde la promulgación de la Ley Forestal de Suelos y Aguas, es necesario proceder a la revisión detenida y actualización del marco jurídico que rige más directamente al Sector Forestal Venezolano, actividad que se ha incluido como una de las acciones iniciales del presente Plan. Del mismo modo, es necesario adecuar otros instrumentos jurídicos que afectan el normal desenvolvimiento del desarrollo forestal del país, como la Ley de Tierras y Desarrollo Rural, la que, en su versión original, al obligar al establecimiento de plantaciones forestales industriales sólo en tierras de clases VII y VIII determina la inviabilidad de las mismas en el país; igualmente se requiere la revisión de normas que regulan el financiamiento de actividades productivas y el comercio nacional e internacional de productos de la cadena forestal.

Debe destacarse que la existencia de un amplio y diverso marco jurídico-legal atinente al sector forestal, obliga a un adecuado nivel de articulación institucional y a la permanente atención de la actividad legislativa, a objeto de asegurar para el sector la más sólida plataforma legal de proyecciones.

II.2.3. BASE ACADEMICA

Venezuela fue pionera de los estudios forestales universitarios en América Latina, creando en 1948 la primera Escuela de Ingeniería Forestal de la Región en la Universidad de Los Andes (ULA). En 1952 egresó la primera promoción de ingenieros forestales, elevándose al nivel de Facultad la Escuela de Ingeniería Forestal.

En 1968 la ULA creó el Centro de Estudios Forestales de Postgrado, el cual estableció y condujo entre 1970 y 1990, en la Reserva Forestal de Caparo y con el apoyo de la Corporación de Los Andes (CORPOANDES), el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y

Tecnológicas (CONICIT), el Plan de Investigaciones Forestales con fines de Manejo mas completo realizado en los bosques tropicales de América Latina. Ya anteriormente se había creado el Instituto Forestal Latinoamericano, el Laboratorio Nacional de Productos Forestales, los Institutos de Silvicultura y Geografía y el Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras (CIDIAT), todo ello mediante la cooperación del entonces Ministerio de Agricultura y Cría, convirtiendo a Mérida en referencia latinoamericana de los estudios forestales y de desarrollo rural. La ULA forma, desde entonces, ingenieros forestales y técnicos forestales medios, así como especialistas y magisters (postgrado) en Manejo de Bosques, Manejo de Cuencas y en Tecnología de Productos Forestales. Adicionalmente, la Universidad de Los Andes es accionista minoritaria en EMALLCA y posee Bosques o Estaciones Experimentales en Mérida (La Azulita), Barrancas (Barinas) y en las Reservas Forestales Caparo y Ticoporo (Barinas). Paradójicamente, entre 1960 y 1980 la Academia prosperó al mismo tiempo que los bosques más accesibles del país desaparecían, incluyendo parte de las reservas forestales.

En los años 70, la UNELLEZ estableció los estudios de Ingeniería de Recursos Naturales y desarrolló, entre otros, los Departamentos de Botánica y Fauna, habiendo cumplido una extensa y meritoria labor de investigación en esos campos. En los años 80, la UNEG creó, con sede en Upata, los estudios de Ingeniería de Industrias Forestales, abriendo un importante frente de investigaciones científicas y tecnológicas en la Región Guayana.

La transformación del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) en el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante la Ley de Creación del INIA (2000), le asignó responsabilidades en investigación y transferencia tecnológica para el sector forestal, a este instituto. Por su parte, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, a través de la Dirección de Investigación Forestal ha venido promoviendo y adelantando proyectos de investigación en las Unidades de Manejo Forestal y coordina la realización del Inventario Forestal Nacional. La Fundación La Salle y la organización Fé y Alegría adelantan en sus Escuelas Granjas investigación y capacitación forestal.

II.3. EL MEDIO RURAL VENEZOLANO Y EL SECTOR FORESTAL DESDE 1950

El medio rural venezolano, como entorno inmediato del Sector Forestal, se ha caracterizado por tres procesos paralelos que requieren ser bien diferenciados: a) la ocupación de tierras boscosas con fines agropecuarios, urbanísticos, mineros, etc.; b) la tala y quema del bosque consecuencia de la ocupación, y c) el aprovechamiento de maderas del bosque natural.

Durante el periodo 1940 - 1960, la reducida población del país permitió la ocupación y colonización de tierras boscosas mediante un proceso relativamente

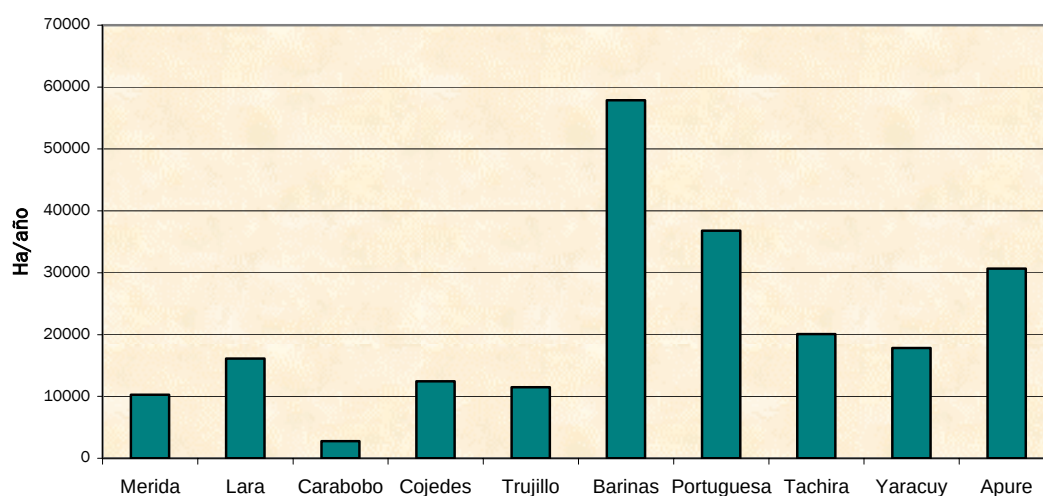
planificado y promovido por el Estado, mediante la apertura de carreteras, como las del Sur del Lago y la vía Barinas – San Cristóbal, y el desarrollo de asentamientos agrícolas como la Colonia Agrícola de Turén establecida en Portuguesa con inmigrantes europeos. Con la promulgación de la Ley de Reforma Agraria en 1960, el Instituto Agrario Nacional (IAN) asumió oficialmente el proceso de selección de tierras vírgenes, su deforestación y distribución, convirtiéndose en el más importante proveedor de maderas del país. A mediados de los años 70-80, el constante aumento poblacional incrementó significativamente el movimiento colonizador espontáneo superando las menguadas posibilidades del IAN, de modo que la práctica establecida por ese organismo se convirtió en práctica de los grupos de campesinos y otras personas interesadas en tierras: selección de áreas boscosas del Estado, deforestación y apropiamiento de las tierras mediante el expediente de crear *bienhechurías* reconocidas por la Ley de Reforma Agraria.

Una vez ocupadas las tierras vírgenes más accesibles del Sur del Lago y del eje Cojedes – Barinas entre 1940 y 1965, las tierras boscosas más fáciles de abordar fueron las reservas forestales de los Llanos Occidentales, proceso que se pudo retardar y prolongar desde 1970 hasta el 2000, gracias al freno, por al menos dos décadas, que significó el manejo forestal en Ticoporo y Caparo. Sin embargo, Turén, Río Tocuyo, San Camilo, y, finalmente, también Ticoporo y Caparo fueron colonizadas y deforestadas. Similarmente, a partir de los años 80 las reservas forestales y lotes boscosos de Guayana han sufrido los mismos embates principalmente Imataca, La Paragua, El Caura, San Pedro y Dorado-Tumeremo. A lo largo de más de medio siglo, el Estado no fue capaz de implementar una acertada *política de desarrollo rural* para enfrentar al fenómeno social en curso, cuyas graves e irreparables consecuencias económicas, sociales y ambientales están aún por ser evaluadas en toda su magnitud.

En Venezuela, como en muchos países, puede demostrarse que no existe paralelismo entre el aprovechamiento industrial de las maderas comerciales y la tasa anual de desaparición de los bosques, que aquí ha sido una de las más altas de América Latina. En efecto, las estadísticas demuestran que el volumen de maderas tropicales aprovechado en las últimas décadas, no guarda ninguna relación con la escala de las deforestaciones con fines agropecuarios realizadas en el país. La destrucción masiva de bosques en el Sur del Lago de Maracaibo, los Llanos Occidentales, Centrales y Orientales, los piedemontes y parte de las cuencas altas de las cordilleras de Los Andes y la Costa, y aún de Guayana y Amazonas, se cumplió (y se cumple) con la tala y quema de más del 90% de la madera del bosque. Según el estudio de Catalán (1992) realizado mediante comparaciones de imágenes aéreas de 1975 y 1988, entre esos años la deforestación alcanzó a 216.000 hectáreas por año (Gráficos II-1 y II-2) y la tasa fue especialmente alta en los Estados Barinas, Portuguesa, Apure, Táchira y Yaracuy. En total, en esos 13 años se talaron y quemaron 2,9 millones de hectáreas (más de 700.000 en Barinas) de los bosques altos, semideciduos, de excepcional abundancia en las maderas más valiosas (caoba, cedro y pardillo) de

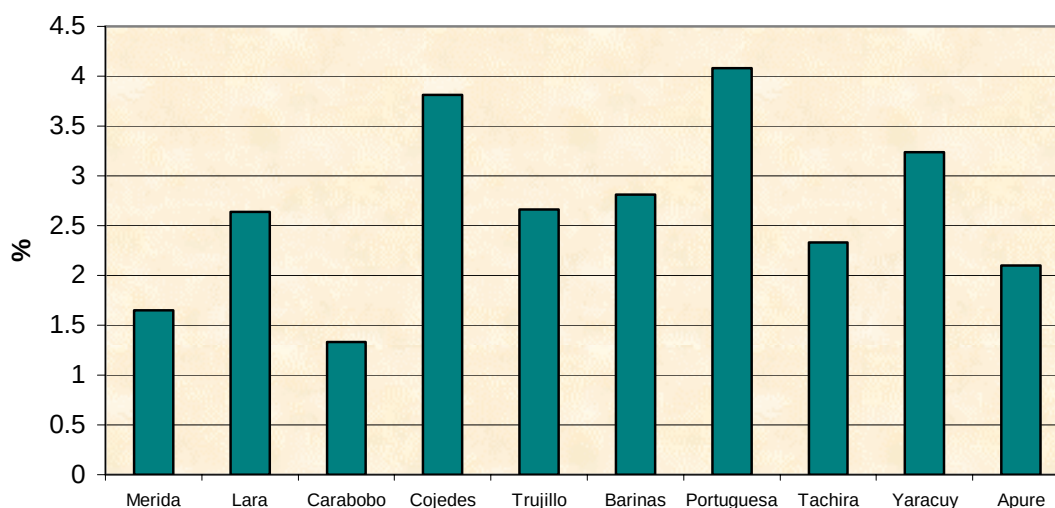
las planicies aluviales de los Llanos Occidentales. El acceso, inicialmente vía fluvial, se facilitó progresivamente con la apertura de vialidad en las diferentes regiones. La afluencia de colonos provenientes de las regiones andinas venezolanas, poco industrializadas, y del vecino país Colombia, el mejoramiento de las condiciones sanitarias y de la infraestructura vial promovieron la ocupación de las tierras vírgenes con muy poca planificación por parte del Estado.

GRÁFICO N° II.1
DEFORESTACION ANUAL, EN EL PERIODO 1975-1988 (ha/año)



Fuente: Catalán, 1992

GRÁFICO N° II.2
TASA ANUAL DE DEFORESTACION EN EL PERIODO 1975 - 1988



Fuente: Catalán, 1992

Si bien el estudio de Catalán fue limitado al período 1975-1988, sus resultados permiten hacer una estimación sobre la deforestación ocurrida en un período más amplio. Puede asumirse, conservadoramente, que la tasa de deforestación fue menor (50%) entre 1950 y 1974, en razón de la menor accesibilidad de los bosques y la menor presión social. En ese período se pudieron haber destruido 2,4 millones de hectáreas (100.000 hectáreas por año). Del mismo modo, asumiendo conservadoramente esa misma tasa para el período 1989 a 2000, se obtiene una deforestación para el período de 1,2 millones de hectáreas. El total estimado para el medio siglo 1950-2000, resulta así de 6,5 millones de hectáreas de bosques destruidas, fundamentalmente, para expandir la superficie bajo uso pecuario extensivo. En el Mapa de Vegetación (Mapa II.1) se identifica esta superficie como *Áreas Intervenidas*. (actualizadas hasta 1988)

Es necesario destacar que los bosques venezolanos, altos, densos y semidensos, contienen, en general, entre 100 y 200 metros cúbicos de madera, sólo en los troncos de los árboles. Asumiendo un volumen promedio de 100 metros cúbicos de madera por hectárea, se deriva una cifra de 650 millones de m³ que habría contenido la superficie de bosques deforestada desde 1950. De esa cantidad se comercializaron o utilizaron alrededor de unos 25-30 millones (el 4%), habiéndose quemado el 96% restante. El aprovechamiento selectivo de pocas especies (hasta 1970 la caoba y el cedro constituían más del 50% de la producción nacional y en las últimas décadas el samán, el saquisahui, el mijao, el cedro, el puy y el mureillo conforman 2/3 de la producción), además del poco desarrollo de la industria y el mercado, si bien promovió el acceso a los bosques por la apertura de las picas de extracción, no puede ser señalado como la causa de la destrucción de las extensas superficies boscosas señaladas.

Buena parte de las tierras boscosas del Estado, cuyo patrimonio natural en bosques y diversidad biológica fue destruido en los últimos 50 años, constituye hoy base del latifundismo, de muy baja productividad y aporte al desarrollo del medio rural. Los mapas de vegetación y uso actual de la tierra son indicativos de las *áreas intervenidas* y de las extensas áreas sin cobertura de bosques y sin uso agropecuario significativo, las que constituyen, en gran parte, áreas potenciales para el desarrollo agrícola forestal mediante plantaciones forestales (ver Mapa de Vegetación N° II.1).

En el inicio del siglo XXI, Venezuela evidencia un medio rural que se caracteriza por la extensa destrucción de bosques y diversidad biológica, la confiscación de miles de hectáreas de tierras del Estado por parte de particulares bajo la figura de “bienhechurías”, la masiva migración de la población campesina a los cinturones de miseria de las ciudades, la destrucción de las fuentes de agua en las cuencas altas, la afectación por erosión de los suelos agrícolas del país y la alternancia de inundaciones y déficit hídrico. La población campesina de bajos recursos, ejecutora del cambio de uso de las tierras, no ha mejorado sus condiciones de vida y

continúa el proceso. Este círculo vicioso sigue vigente, y sólo podrá ser detenido con eficientes políticas de desarrollo rural integral, justicia en la tenencia de las tierras públicas y eficiencia en el uso de las mismas.

El reducido desarrollo de la Economía Forestal en Venezuela, a pesar de la voluntad del Estado expresada en la Ley Forestal de Suelos y Aguas de 1966, y otros instrumentos jurídicos, está directamente relacionado con el cuadro descrito. La consecuencia económica más directa ha sido la pérdida de oportunidad para desarrollar al sector y su industria, consolidando e impulsando el liderazgo tecnológico que poseía el país en los años 60 y 70 y pudiendo haber competido eficientemente por el mercado internacional de productos forestales conquistado por Brasil y Chile desde 1980, gracias a sus acertadas políticas forestales. Igualmente, se perdió la oportunidad de haber convertido al sector agrícola forestal en un formidable instrumento para el desarrollo rural sustentable, generado centenas de miles de empleos permanentes y múltiples actividades económicas en áreas seleccionadas para la desconcentración poblacional, promoviendo "el regreso al campo" y "la siembra del petróleo".

En síntesis, en ese marco característico del país, del medio rural y del accionar político e institucional, se ha desenvuelto el Sector Agrícola Forestal a lo largo de cinco décadas. Ello determina la necesidad de promover un cambio cultural en la sociedad y el Estado en relación a los bosques del país; así como la eliminación de mitos y el cambio de paradigmas de profundas raíces en la sociedad venezolana, especialmente de aquellos que han dominado la dinámica social, política y económica del medio rural.

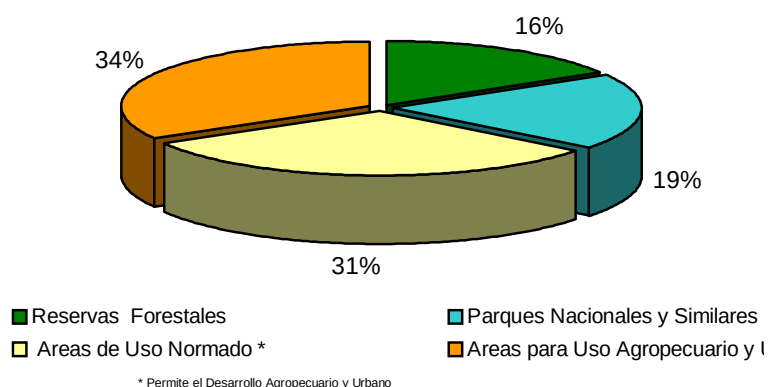
Un mito vigente se refiere a la imposibilidad de asignar tierras y bosques para dedicarlos al desarrollo forestal, debido al crecimiento poblacional y la creciente demanda de alimentos. Se usa el concepto de la "seguridad alimentaria" para justificar la expansión, hasta ahora indetenible, de la llamada *frontera agrícola*, con lo cual se propició la destrucción masiva de bosques, el comercio no sustentable de maderas finas y el crecimiento del latifundismo, de uso pecuario extensivo, a expensas de las otrora extensas tierras boscosas de la Nación.

Como paradigma de graves consecuencias para el uso de la tierra merece especial atención la cultura y tradición de la ganadería extensiva, que cubre innecesariamente millones de hectáreas en las tierras planas y vertientes de colinas y montañas; precedida por el conuco, su precursor, genera en el tiempo, por la acción del fuego anual, chaparrales, sabanas y matorrales de ínfima productividad agrícola o pecuaria, e igualmente de ínfima capacidad de captación y reserva de agua, contribuyendo a romper con el equilibrio hidrológico de las cuencas del país. Al recorrer el territorio venezolano en cualquier dirección, por tierra o por avión, se descubren las grandes extensiones de tierras deforestadas pero ociosas y gravemente afectadas por procesos erosivos, y la población concentrada en centros urbanos.

Frente a ello, basta analizar la distribución del uso de las tierras en Venezuela. El gráfico II.3 indica que, de la superficie nacional (916.000 km² ó 91,6 millones de hectáreas) el 19% está comprendido por Parques Nacionales, Reservas de Fauna, Monumentos Naturales y otras áreas bajo régimen de administración especial de estricta protección por ley (pero en todo caso también afectado por deforestaciones). El 16% corresponde a reservas forestales y lotes boscosos decretados para su ordenamiento y manejo, 34% no está dedicado ni a la protección ni al uso forestal y está en consecuencia disponible para el uso agropecuario y urbano y el 31% restante, si bien de uso normado, permite igualmente la producción agropecuaria. Adicionalmente debe recordarse que más del 90% de la población venezolana vive en concentraciones urbanas.

En síntesis, sin necesidad de más extinción de sus bosques, ya Venezuela dispone de más de la mitad de su relativamente extenso territorio (unos 50 millones de hectáreas) para tratar de resolver su seguridad agroalimentaria. Para una población de 24 millones de personas, el uso óptimo para la producción agrícola de 10 millones de hectáreas generaría considerables excedentes para la exportación. En conclusión, en Venezuela no hay insuficiencia de tierras ni para el uso agrícola, ni el pecuario, ni el forestal productivo, ni el forestal protector. Lo que se requiere es un ordenamiento y un uso más productivo de las tierras con potencial agrícola.

GRÁFICO N° II.3
USOS DE LA SUPERFICIE TERRITORIAL DEL PAÍS



II.4. ANTECEDENTES DEL MANEJO FORESTAL EN VENEZUELA

La figura jurídica de **Reserva Forestal**, llevada a la práctica por primera vez en Venezuela con la creación de la Reserva Forestal de Turén en 1950, fue ratificada en la Ley Forestal de Suelos y Aguas de 1966, como instrumento destinado a sustraer los macizos de selvas y bosques de significación, por su extensión y potencial maderero, a la acción indiscriminada de la tala y la quema con fines

agropecuarios y al proceso de colonización masiva que cobró auge al comienzo de los años 60 en los Llanos Occidentales del país. Luego de decretada Turén, le siguió Ticoporo en 1955 y Caparo y San Camilo en 1961, sumando en total más de 900.000 ha. Sin embargo, la temprana destrucción total de la Reserva Forestal Turén, la desafectación de las primeras 40.000 ha de la Reserva Forestal Ticoporo (1959) para dedicarlas a los fines agropecuarios que demandaba el proceso de colonización, indicaron que la simple declaratoria de Reserva Forestal era inoperante para los fines que fue concebida (ULA, 2001).

Estos hechos hicieron comprender rápidamente la necesidad de fortalecer esta política con el ordenamiento y manejo forestal, con criterio de sustentabilidad, de dichas áreas, como medio para contribuir a su conservación. Como resultado, se diseñó un **sistema de manejo forestal** para la producción en las reservas forestales, que desde 1970 ha incluido alrededor de 3 millones de hectáreas y la acción de unas 25 empresas concesionarias y otras tantas industrias para procesamiento de la madera.

La Ley Forestal de Suelos y Aguas de 1966 destina a las reservas forestales para el suministro de materia prima para la industria y estipula que su aprovechamiento debe ser realizado de acuerdo con **planes de ordenación y manejo**, elaborados de acuerdo con los conocimientos y tecnologías disponibles. Esto exigió el cambio de las políticas de explotación de los bosques y el diseño de estrategias que potenciaran la existencia de las reservas forestales. La política de “licitación” anual de la madera, utilizada para la explotación de los bosques en terrenos baldíos, a cargo del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), dio paso a la **política de concesiones**, que facultó a la Nación para contratar a largo plazo el aprovechamiento de la madera en las reservas forestales (ULA, 2001).

De acuerdo con la Ley Forestal de Suelos y Aguas y la normativa que de ella se derivó, la finalidad de la ordenación del bosque y los planes de manejo forestal para la producción que se aplican en las reservas forestales, es lograr la conservación de sus ecosistemas, a través del aprovechamiento del bosque tropical alto, común a todas ellas, que están distribuidas en el territorio nacional. Este tipo de bosque es el que, en razón de su estructura, composición florística y condiciones ambientales en que se desarrolla, permite obtener cosechas con volúmenes de madera equivalentes o menores al crecimiento de la masa forestal, de acuerdo con el principio del **rendimiento sostenido**, lo cual contribuye a mantener su capacidad productora de bienes y servicios derivados de los recursos suelos, agua, flora y fauna, que lo integran. Este concepto, generado en la Universidad de Los Andes en los años 50, coincide en sus fundamentos con el de **desarrollo sustentable**, establecido en la Conferencia de Río de 1992.

El aprovechamiento del bosque tropical alto, de acuerdo con el principio del rendimiento sostenido, exige conocimientos que se derivan de la **Silvicultura**, ciencia que para la fecha estaba comenzando en el país. Por tanto, la aplicación

de la normativa legal al manejo productor en las reservas forestales, obligó a adoptar una modalidad de manejo en la que el aprovechamiento del bosque se inicia con la extracción de volúmenes de madera cercanos a una estimación prudente de su crecimiento. Las cuotas posteriores de extracción se van ajustando de acuerdo con el crecimiento real, producto de su reacción a la explotación y a los tratamientos silviculturales aplicados. La Reserva Forestal Ticoporo fue la primera dedicada al aprovechamiento técnico de los productos del bosque, mientras que la Reserva Forestal Turén fue explotada mayormente en forma ilegal y sometida al proceso de invasiones inmediatamente después de su creación. Destino similar ocurrió en Río Tocuyo y San Camilo, donde tampoco se alcanzó a poner en práctica el ordenamiento y manejo forestal, excepción hecha de una unidad en San Camilo temporalmente.

Desde esta perspectiva, con la iniciativa de otorgamiento de concesiones forestales a largo plazo en Ticoporo se comenzó la instrumentación de **una política forestal nacional**, a través de un manejo forestal, que necesariamente tenía carácter pionero y experimental. En efecto, la aplicación del primer Plan de Ordenamiento y Manejo Forestal enfrentó los retos siguientes:

- ▶ El desconocimiento de la reacción del ecosistema forestal ante el tratamiento silvicultural
- ▶ La falta de experiencia en cuanto a intensidad del manejo y costo de las operaciones
- ▶ La inexperiencia sobre la naturaleza y monto de las regalías que debía fijar el Estado sobre la Concesión, y
- ▶ La falta de referencia sobre los rendimientos potenciales de la empresa concesionaria

Es decir, que los actores de la política forestal todavía se movían en un diseño incipiente en cuanto a los instrumentos ambientales, legales y económicos. Por su parte, la ULA, que podía suministrar el conocimiento capaz de subsanar estas carencias, apenas estaba implementando mecanismos adecuados de transferencia tecnológica (Centro de Post-Grado, Estaciones Experimentales y Laboratorios Tecnológicos). De hecho, existían vacíos de conocimiento que sólo podían lograrse con la propia aplicación del manejo forestal y estaba presente el problema de fijación de tributos a percibir por el Estado por el usufructo de la unidad de manejo, referidas a la superficie de la concesión y a los productos a extraer, dentro de una diversidad de especies comerciales y otras apenas con potencial de mercado. Todo esto llevado a una situación de contrato a largo plazo (30 y 40 años) y sobre superficies prefijadas, en tanto que las experiencias anteriores del país se referían a actividades anuales y dispersas, sin responsabilidades sobre el futuro del bosque.

Esta situación condujo a reconocer que la adopción de la modalidad de manejo señalado requería la contribución del Estado al desarrollo de empresas que

facilitaran su puesta en práctica. Por una parte, se requería crear una cultura del “largo plazo” en el aprovechamiento forestal y, por otra, desarrollar conocimientos sobre costos y gastos, que permitieran establecer términos de referencia para regular las relaciones Estado / Empresa, en el marco de la política de concesiones forestales. En este contexto, las reservas forestales fueron divididas en **unidades de manejo**, para facilitar decisiones en cuanto al aprovechamiento de las maderas la formulación de los planes de manejo de acuerdo con la Ley Forestal de Suelos y Aguas de 1966.

Ello permitió la gestión de manejo delegada en la figura de concesiones forestales a largo plazo a empresas privadas, públicas y mixtas sobre una superficie total de alrededor de 2,9 millones de ha. Son más de 25 concesiones en las regiones occidentales y orientales de Venezuela, muchas de ellas en la reserva Forestal de Imataca y los Lotes Boscosos San Pedro y Altiplanicie de Nuria. Una fortaleza de este Proyecto es su constancia a través del tiempo que, en las concesiones más antiguas en la región occidental, datan desde 1970.

El solo hecho de regular y ordenar el aprovechamiento en áreas anuales de corta con ciclos de corta relativamente largos constituye una bondad que no encuentra paralelo en los trópicos de las Américas ni, tal vez, en el resto del mundo tropical. A ello se agrega la bondad de abarcar superficies relativamente grandes, hasta de 200.000 ha, que permite la instrumentación de ciclos (“turnos”) relativamente largos de 30 años y, a la vez, áreas anuales de aprovechamiento de madera (compartimientos) que oscilan entre 3.000 y más de 5.000 ha. Como consecuencia, el aprovechamiento de madera es de baja intensidad en lo que se refiere a la proporción de la masa forestal impactada por la extracción de madera comercial. El promedio de extracción en la región de Guayana se ubica en alrededor de cinco metros cúbicos (cubicación en rolas) por hectárea, que en términos de volumen en pie, se ubica en menos de diez m³/ha. Asumiendo masas forestales originales de alrededor de 100 a 120 m³/ha, la intensidad resultante se ubica entre 8 y 10%. A ello es necesario agregar el volumen dañado en las labores de extracción, acerca del cual se dispone poca información (ULA, 2001; Vincent, 2002).

II.4.1. LA RESERVA FORESTAL DE TICOPORO

Ticoporo merece especial consideración por haberse iniciado allí en 1970 el manejo forestal a largo plazo. Tanto el orden de apertura de las reservas forestales del país a la política de concesiones, como la asignación de unidades de manejo a empresas, formaron parte de la estrategia trazada por el Estado para instrumentarla. **La asignación de unidades de manejo de la Reserva Forestal Ticoporo a empresas públicas o privadas, procuró incorporar a diferentes actores económicos al manejo forestal productor y dio oportunidad al Estado para administrar el proceso, ejercer el control que le asigna la ley, comparar resultados y obtener elementos que permitan perfeccionarlo**

técnica y socialmente. Además, su carácter experimental significaba que se debía recabar conocimientos y experiencias, orientar y hacer seguimiento de las actividades del manejo forestal en las unidades dadas en concesión.

Bajo estas consideraciones la Reserva Forestal de Ticoporo fue dividida en cuatro unidades: La **Unidad I** fue asignada a la Empresa Mixta Forestal Campesina (EMIFOCA), la cual inicialmente funcionó como cooperativa de campesinos dedicados al manejo. Devino al poco tiempo en empresa anónima con participación de la Federación Campesina, el Instituto Agrario Nacional (IAN) y la Compañía Nacional de Reforestación (CONARE). EMIFOCA en su condición inicial brindó la oportunidad de incorporar el sector campesino directamente al manejo forestal productor. Los resultados que surgieron con el tiempo (explotación de las maderas comerciales, deforestación, uso pecuario extensivo y rechazo a los planes de reforestación) indicaron las dificultades que presentó esta alternativa, en las circunstancias en que fue puesta en práctica y, también, los efectos del predominio del sector público en la conducción de empresas concesionarias. EMIFOCA no desarrolló industria propia en los primeros años de funcionamiento, dedicándose a la venta de madera en rolas. Finalmente adquirió un aserradero para procesar parte de su producción. Esta unidad esta ocupada por grandes fincas ganaderas en la actualidad, al igual que las áreas desafectadas oficialmente de la reserva forestal en 1959 y 1972.

La Empresa Contraenchapados Táchira, Compañía Anónima (CONTACA) fue la primera que recibió en el año 1970 una Concesión para aprovechar la **Unidad II** de la Reserva Forestal Ticoporo, bajo los lineamientos de un Plan de Ordenación y Manejo Forestal y la primera en iniciar su ejecución. Esta empresa disponía de una planta de contraenchapados en San Cristóbal (Estado Táchira) y desarrolló un complejo industrial, integrado por aserradero, planta de tableros de madera y planta de secado, de gran significación para la economía del Estado Barinas, siendo estímulo fundamental para la consolidación y crecimiento de la población de Socopó.

La segunda fue la Empresa Maderera Alto Llano Occidental, Compañía Anónima (EMALLCA) en 1971, para la **Unidad III**. Siguiendo el ejemplo de CONTACA, esta empresa estableció en Socopó un complejo industrial de modernas tecnologías, que incluyó el mayor aserradero de Barinas y el país y una planta para chapas y chapillas. Del mismo modo, ambas organizaciones impulsaron las mayores inversiones y procesos tecnológicos de avanzada, en materia de producción de viveros, plantaciones forestales y tratamientos silviculturales, así como en sistemas de explotación y transporte de madera. Sus productos estimularon el desarrollo de la cadena industrial procesadora aguas abajo, por lo que ambas generaron, desde los años 70, la mayor proporción de empleo directo e indirecto, de carácter industrial en el Estado Barinas. El impacto de estas empresas promovió la consolidación y expansión de la política forestal de concesiones forestales adelantada entre 1970 y 1990.

La **Unidad IV** de la Reserva Forestal Ticoporo, recibió carácter de Unidad Experimental y quedó bajo administración de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), como organismo encargado de ejercer el control sobre el manejo forestal, en representación del Estado Venezolano, funciones transferidas al MARNR en el momento de su creación. Como parte de esta Unidad se creó la “Reserva de Fauna Sabanas de Anaro”. En 1983 esta Unidad fue objeto de un contrato de comodato ULA-MARNR con fines experimentales. Tanto la unidad como la reserva de fauna están ocupadas hoy por fincas ganaderas, la mayoría de considerable extensión.

Una segunda desafectación de 43.000 ha de la Reserva Forestal Ticoporo, se había realizado en 1972 y tuvo como finalidad dejar expedita la vía para consolidar su manejo técnico, no sin antes volver a llamar la atención sobre las dificultades para su instrumentación ante el efecto de las fuerzas del proceso de colonización. Estos efectos tenían su máxima y alarmante expresión en la desaparición de la Reserva Forestal San Camilo, ocurrida entre los años 70 y 80, sin que se hubiera podido poner en ejecución los planes de ordenación y manejo forestal. Nuevamente el Estado cedió, mediante la desafectación oficial en 1981, grandes extensiones de sus reservas forestales. Este hecho evidenció, una vez más, la urgente necesidad de fortalecer la política de manejo forestal para la producción como alternativa de uso de la tierra, para mantener un mínimo de los ecosistemas originales de la región e impulsó la apertura de la Reserva Forestal Caparo en 1983, siguiendo el modelo de concesiones de unidades de manejo. En Ticoporo, el MARN, la Guardia Nacional y las empresas CONTACA y EMALLCA lograron defender al bosque de las Unidades II y III de la onda deforestadora hasta el inicio de los años 90, (tal como lo demuestran las imágenes de satélite, que muestran sólo a estas unidades bajo cobertura boscosa), además establecieron complejos industriales de significativa envergadura y establecieron unas 20.000 hectáreas de plantaciones. En 1992, el MARNR estableció el programa de recuperación forestal (PROREFOR) en Ticoporo, el cual tenía como objetivo el inducir la cobertura forestal, mediante pequeños lotes de plantaciones forestales a ser establecidos en los fundos creados por los ocupantes agropecuarios. El programa fracasó ante la resistencia de los ocupantes a permitir plantaciones forestales (financiadas por el Estado) en las áreas bajo su control. En los años subsiguientes la presión social se desbordó y en ciclos coincidentes con procesos electorales logró avanzar hasta ocupar en 1998-99 toda la reserva. Ya previamente se había consolidado el uso agropecuario de las Unidades I y IV, proceso cumplido en los años 80 y facilitado por estar esas unidades bajo responsabilidad de una empresa del Estado (EMIFOCA: Unidad I) y del propio Ministerio de Agricultura y Cría (Unidad IV).

En la búsqueda de soluciones al conflicto ecológico, social y económico persistente en las reservas forestales Ticoporo y Caparo, el Ejecutivo creó una Comisión Presidencial para atender la compleja problemática de la Reserva Forestal Ticoporo (Decreto N° 451, del 24/11/1999), declarando esta problemática asunto de Estado, a los fines de garantizar la preservación y defensa de dichas

reservas. Para atender los problemas de pobreza y destrucción del bosque, el MARN, conjuntamente con las comunidades organizadas, desarrollan el “Programa de Manejo Integral Comunitario del Bosque” (PMICB), como una estrategia de conservación que compromete a los habitantes locales dentro de un espacio socio-productivo, ambiental integral, centrado en la capacidad de auto gestión y cogestión comunitaria de las actividades: Forestal, Agrícola, Pecuaria, Piscícola, ecoturística y la protección del ambiente, a fin de lograr un proyecto de vida rural sostenible. La Comisión fue instalada para sesionar a partir de enero de 2001, incorporando a los Ministerios de Salud y Desarrollo Social, Educación, Cultura y Deporte, Infraestructura, Agricultura y Tierras, Defensa y Producción y Comercio, en el proceso de orientación de las actividades que se cumplen. En 2002, la Comisión se amplió con la incorporación del Ministerio de Planificación y Desarrollo y la inclusión de la Reserva Forestal Caparo. (Decreto No. 1790 del 22.05.02, GO No. 27.456 del 03.07.02).

La Ley Forestal de Suelos y Aguas vigente establece el uso forestal de las reservas forestales, por lo que se requiere su modificación para abordar el Programa de Manejo Integral Comunitario del Bosque, en vista de la previsión de uso integral de la tierra que el mismo implica. El MARN fundamenta su política actual en los principios de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, al considerar la participación y consulta de las comunidades en la toma de decisiones para la consecución del máximo bienestar colectivo. En ese contexto el MARN ha promovido la organización de los ocupantes bajo las denominadas *Unidades Territoriales de Base* (UTB), que según indican las empresas concesionarias, ejercen control sobre la superficie ocupada y los recursos forestales que hayan podido subsistir a la extensa tala y quema y al saque ilegal de madera. La empresa CONTACA cerró operaciones y paró su planta industrial ya desde 1998 y EMALLCA hace esfuerzos por mantenerse en operaciones, reduciendo su nómina en más de un 50%. En la actualidad, la casi totalidad de la superficie de ambas reservas forestales se encuentra ocupada por fincas ganaderas de áreas variables entre 100 y 1.000 hectáreas. (Informe Grupo de Trabajo Barinas, 2001).

II.4.2. LAS RESERVAS FORESTALES DE CAPARO Y SAN CAMILO (BARINAS/APURE)

En Caparo (180.511 hectáreas) hasta el año 2000 se encontraban 5 Unidades bajo contrato administrativo vigente y una área de 7.000 hectáreas como estación experimental bajo comodato entre el MARN y la ULA. Buena parte de la superficie estaba cubierta por bosques de pantano, sabanas y calcetas inundables. Se estima que sólo un 15% de la superficie posee suelos bien drenados y el 50% se caracteriza por fuertes restricciones de uso por mal drenaje durante la temporada de lluvias (Franco, 1982). Es decir, la proporción de los suelos agrícolas es muy baja.

San Camilo posee una Unidad de Manejo (138.500 hectáreas) bajo contrato administrativo vigente, pero no en operaciones. La superficie original de más de 450.000 hectáreas fue desafectada con fines agropecuarios en 1981.

Caparo es la Reserva Forestal más estudiada y con mayor experimentación silvicultural en Venezuela y probablemente en el mundo tropical. Buena parte de las experiencias, sistemas y métodos aplicados en el manejo forestal se derivan de Caparo, donde la Universidad de Los Andes estableció una Estación Experimental, con apoyo de la Dirección de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y CORPOANDES ya desde 1968. La ULA preparó en 1976 un Plan de Ordenamiento y Manejo para la Unidad 1 de la reserva forestal, que entonces comprendía 59.000 hectáreas, con miras a tramitar la respectiva concesión forestal conjuntamente con CORPOANDES.

Sin embargo, tal como lo señala la ULA en su informe sobre la empresa EMALLCA (ULA, 2001), con retraso de casi una década, en 1984, la empresa Industria Maderera del Caparo (IMADELCA) constituida entre la Corporación de los Andes (CORPOANDES) y la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ), firmaron un contrato de concesión para el aprovechamiento de la Unidad I de la Reserva Forestal Caparo, reducida a una superficie de 52.000 ha. Para ese momento ya 18.000 ha de la unidad estaban dedicadas a uso agropecuario. El desarrollo de IMADELCA fue similar al de EMIFOCA en su primera década, en lo que concierne al desarrollo industrial y la venta de madera en rollos. El resto de las unidades se asignó a cuatro empresas privadas y la ULA firmó contrato de comodato con el MARN por las 7.000 hectáreas tomadas de la superficie original de la Unidad I, para consolidar la Estación Experimental ya existente.

En 1983 quedó definida la instrumentación de una política de conservación de los recursos naturales renovables de la Región de los Llanos Occidentales, al consolidar el manejo forestal productor en las unidades de las reservas forestales Ticoporo y Caparo que sobrevivieron al proceso colonizador. Fue una decisión del Estado Venezolano dirigida a preservar los ecosistemas naturales de la región y asegurar la permanencia del bosque tropical alto, en momentos en que a nivel mundial aumentaba la exigencia de una estrategia global de conservación de la biodiversidad y el ambiente. En ese período, tal como ya se describió en el capítulo previo, la superficie boscosa en el país se reducía a un ritmo de 216.000 hectáreas anuales.

La situación de Caparo es actualmente muy similar a la de Ticoporo, con el agravante de que su cercanía a la frontera colombiana incrementa el número de nacionales del vecino país establecido en la reserva forestal. En 1997, existían en Caparo más de 100.000 hectáreas de bosque, según el estudio aerofotográfico de Pernía y colaboradores (Pernía et al, 1997). Buena parte de esa superficie ha sido ocupada por colonos agropecuarios y deforestada desde entonces. Las empresas

concesionarias privadas y la empresa estatal IMADELCA han cerrado operaciones. La Estación Experimental de la ULA en Caparo es, con sus 4.000 has de bosque primario, probablemente, el último refugio de la fauna autóctona de Barinas, como el jaguar, la danta y numerosas especies de aves, monos, reptiles y otros mamíferos, así como de la diversidad ecosistemática y florística. Sin embargo, no existen suficientes garantías para la permanencia de esta valiosísima muestra remanente de biodiversidad, ante la creciente presión social circundante.

II.4.3. LAS RESERVAS FORESTALES, LOTES BOSCOSOS Y AREAS BOSCOSAS BAJO PROTECCIÓN DE GUAYANA Y ORIENTE DEL PAÍS

En los Estados Bolívar, Monagas, Delta Amacuro y Amazonas, Venezuela dispone de más de 9 millones de hectáreas decretadas como reserva forestal o lote boscoso, además de Áreas Boscosas Bajo Protección en varios Estados (ver Mapa I.1). En la Reserva Forestal Imataca y los lotes boscosos Altiplanicie de Nuria, San Pedro, Dorado-Tumeremo, Caño Blanco y Flamerich (Estado Bolívar) se encuentran vigentes 16 Planes de Ordenamiento y Manejo, enmarcados en contratos administrativos entre el Estado y empresas forestales, cubriendo una superficie de 2.071.249 hectáreas. Teóricamente deberían estarse aplicando planes de corta de madera en más de 50.000 hectáreas por año, las que a baja intensidad y con criterios de sustentabilidad, producirían al menos 10 metros cúbicos por hectárea para un total de 500.000 metros cúbicos por año. A ello debe añadirse la producción de las unidades bajo manejo en Barinas, Monagas/Sucre, Apure y Delta Amacuro. En este último Estado se encuentran 4 unidades bajo manejo, con una superficie de 142.000 hectáreas, dedicadas esencialmente a la producción de palmito y sustentando 4 plantas procesadoras. Sin embargo, la producción anual de madera de las áreas bajo manejo, fue en los años 1999 y 2000 inferior a 300.000 metros cúbicos anuales. Ello evidencia la existencia de serias dificultades para el normal desenvolvimiento de las actividades de manejo forestal, tales como apertura de procedimientos administrativos por incumplimiento del contrato administrativo, pocas empresas activas y retraso en los procedimientos administrativos de rutina.

En el Estado Bolívar, El Caura, pese a su enorme extensión, tiene grandes limitaciones por relieve y rocosidad en su mitad Sur y ha sido fuertemente afectada por colonización agropecuaria en su mitad Norte; la reserva forestal La Paragua ha sido igualmente afectada en sus áreas con potencialidad de manejo, mientras El Sipapo, en el Estado Amazonas, posee fuertes limitaciones por accesibilidad y relieve. De tal manera que las mayores áreas realmente manejables están en la reserva forestal Imataca y los Lotes Boscosos San Pedro y Altiplanicie de Nuria (Estado Bolívar), adicionando las áreas para la producción de palmito en Delta Amacuro. Está por determinarse el potencial para el manejo forestal de las Áreas Boscosas Bajo Protección distribuidas en la mitad Norte del país. La prioridad para estas áreas debe ser asegurar su salvaguarda del proceso

de deforestación, estimulando a las autoridades y comunidades locales a

ESTADO	RESERVA FORESTAL (RF) LOTE BOSCO (LB) O ABBP (AÑO DE CREACIÓN)	SUPERFICIE DECRETADA (Ha)	* SUPERFICIE DEFORESTADA (Estimación en %)	NUMERO DE UNIDADES DE MANEJO	UNIDADES DE MANEJO	SUPERFICIE (Ha)	CONTRATOS ADMINISTRATIVOS FECHA DE SUSCRIPCION
--------	--	---------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------	--------------------	---

participar en iniciativas con ese fin.

Aunque menos afectadas que las reservas forestales del Occidente, las de Guayana también han sido ocupadas con fines agropecuarios y, adicionalmente y con más intensidad, con fines de explotación minera. La existencia de yacimientos de oro, accesibles con métodos mineros no industriales, ha posibilitado la incursión de miles de mineros en búsqueda de medios de subsistencia, quienes emplean sistemas altamente degradantes y contaminantes para los suelos, las aguas y los seres vivos. Decenas de años de actividades mineras no reguladas han dejado a su paso una inmensa deuda en pasivos ambientales. El ordenamiento de la minería en Guayana constituye uno de los mayores retos de la gestión del desarrollo rural sustentable en el país (Franco et al, 1997). Ello no obsta para que el proceso de consolidación del ordenamiento y manejo forestal se lleve adelante. Por el contrario, **un buen manejo forestal sería la mejor estrategia de conservación frente a usos altamente destructivos.**

En 1997, mediante el Decreto No. 1850 del 14.05.97, GO No. 36.215 del 28.05.97, se publicó el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la Reserva Forestal Imataca. El mismo fue objeto de un debate nacional y finalmente la Corte Suprema de Justicia dictó Decreto Cautelar el 11.11.97 sobre la actividad minera contemplada en dicho decreto. El MARN inició la revisión del decreto 1850 en 1999, generando una nueva propuesta sometida a proceso de discusión pública, como lo establece la ley, a partir de julio de 2003. en estos cuatro años se ha agravado la situación de la reserva forestal.

La experiencia de planes de ordenamiento y reglamentos de uso en reservas forestales ha sido difícil. Durante ese mismo año de 1997 se formularon los planes y reglamentos de la Reserva Forestal de Guarapiche (estado Monagas) y el área bajo protección de Pedernales (estado Delta Amacuro), no habiéndose realizado hasta ahora la discusión pública requerida para su decreto.

BARINAS	RF TICOPORO R-56 DEL 27/11/55	187.156	85 (1)	4	I II III IV	45.750 40.775 60.300 24.000	NINGUNO NINGUNO VIGENTE 19/07/70 VIGENTE 30/11/82
	RF CAPARO R-22 DEL 02/02/61	180.511	70 (1)	4	I II-LOTE A II-LOTE B III-LOTE A III-LOTE B IV	52.000 26.639 32.944 29.286 32.642 7.000	VIGENTE 25/01/84 VIGENTE 03/02/89 VIGENTE 03/02/89 VIGENTE 06/03/92 VIGENTE 20/12/91 VIGENTE 30/11/82
	LB SANTA MARTA R-121 DEL 21/09/89	38.516		1	U	38.156	VIGENTE 21/09/89

					A A-LOTE I A-LOTE II A-LOTE III	181.500 60.000	VIGENTE 20/01/93 NINGUNO
ESTADO	RESERVA FORESTAL (RF) LOTE BOSCO (LB) O ABBP (AÑO DE CREACIÓN)	SUPERFICIE DECRETADA (Ha)	* SUPERFICIE DEFORESTADA (Estimación en %)	NUMERO DE UNIDADES DE MANEJO	UNIDADES DE MANEJO	SUPERFICIE (Ha)	CONTRATOS ADMINISTRATIVOS FECHA DE SUSCRIPCION
AMAZONAS	RF SIPAPO R-16 DEL 07/01/63	1.215.500	10 (4)				NINGUNO
PORTUGUESA	RF TUREN R-35 DEL 24/11/50	116.400	95 (1)				NINGUNO
YARACUY FALCON	RF RIO TOCUYO D-1.325 DEL 25/02/69	47.640	80 (1)				NINGUNO
APURE	RF SAN CAMILO R-21 DEL 02/02/61 D-1.038 DEL	138.500	80 (1)	1	U	107.673	VIGENTE 24/11/87
BOLIVAR					N-IV N-V N-VI N-VII LOTE A N-VII LOTE B S-I S-II S-III CVG	88.500 180.000 137.926 80.200 64.250 137.500 100.000 130.000 270.600	NINGUNO NINGUNO VIGENTE 03/06/91 NINGUNO NINGUNO NINGUNO NINGUNO VIGENTE 27/02/91 NINGUNO
	LB ALTIPLANICIE DE NURIA D-474 DEL 28/12/65	171.720	5	1	U	171.720	VIGENTE 07/02/95
	LB CAÑO BLANCO R-70 DEL 20/07/84	20.000		1	U	20.000	VIGENTE 14/03/96
	LB SAN PEDRO R-332 DEL 25/11/81	757.400	15 (2)	4	I II III IV	180.255 192.150 191.995 193.000	VIGENTE 24/11/87 VIGENTE 24/11/87 NINGUNO VIGENTE 24/11/87
	LB DORADO TUMEREMO R-67 DEL 14/12/87	78.993	35	1	U	78.993	VIGENTE 22/02/96
	LB FLAMERICH R-7 DEL 03/03/88	19.196		2	I II	16.196 7.000	ELABORA POMF VIGENTE 16/07/97
	LB PAISOLANDIA R-16 DEL 16/03/88	8.101		1	U	8.101	ELABORA POMF
	LB EL FRIO R-63 DEL 05/11/85	65.000		1	U	65.000	REFORMULA POMF
	LB RIO PARGUAZA R-99 DEL 30/12/86	67.500					NINGUNO
	RF EL CAURA D-1.045 DEL 23/01/68	5.134.000	10 (1) (4)				NINGUNO
	RF LA PARAGUA D-1.046 DEL 23/01/68	782.000	10 (2) (3)				NINGUNO

CUADRO II.1.
SITUACION ACTUAL DEL MANEJO FORESTAL

CUADRO N° II.1 (Cont...)

MONAGAS SUCRE	30/04/81						
	RF GUARAPICHE R-23 DEL 02/02/61 R-14 DEL 07/01/63	342.920	20	2	I II	315.680 27.240	NINGUNO VIGENTE
	LB CAPURE	36.250		1	LOTE II	36.250	VIGENTE 14/04/97
	LB GUINIQUINA	27.145		1	LOTE III	27.145	VIGENTE 22/02/96
DELTA AMACURO	ABBP MEREJINA D-1.611 DEL 05/06/91	302.493		1	LOTE C	35.400	VIGENTE 27/10/82
	ABBP PEDERNALES D-1.611 DEL 05/06/91	246.623		1	LOTE I	44.000	VIGENTE 25/07/94
TOTAL CONTRATOS VIGENTES		13.201.223		46		5.106.751	
						2.967.634	

Fuente: diversas fuentes (talleres locales, MARN 2002)

*Estimaciones sobre % de superficie deforestada no son cifras oficiales, fueron presentadas en Talleres Regionales por técnicos de empresas manejadoras de bosques y especialistas de la ULA y de otras instituciones

- (1) El área deforestada está mayormente bajo uso pecuario extensivo.
- (2) La afectación por minería de superficie es importante.
- (3) Parte de la superficie fue inundada por el embalse Guri
- (4) Parte de la superficie fue convertida en Monumento Natural en 1992.

II.5. EL ORDENAMIENTO Y MANEJO FORESTAL PARA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

Venezuela dispone aún de extensas superficies decretadas para la producción forestal, bajo criterios de sostenibilidad. Actualmente, más de 5 millones de hectáreas se encuentran definidas en 46 Unidades de Manejo forestal, en las diversas reservas forestales y lotes boscosos. Del total de unidades 29 poseen contratos vigentes entre el Estado y empresas manejadoras de bosques además de 2 unidades bajo comodatos para investigación forestal (Cuadro II.1).

La experiencia de manejo por más de 30 años constituye una valiosa plataforma para avanzar hacia mejores niveles de administración de los recursos forestales del país, implementando los correctivos que sean necesarios. Venezuela puede y debe fortalecer su liderazgo en el contexto internacional en materia forestal.

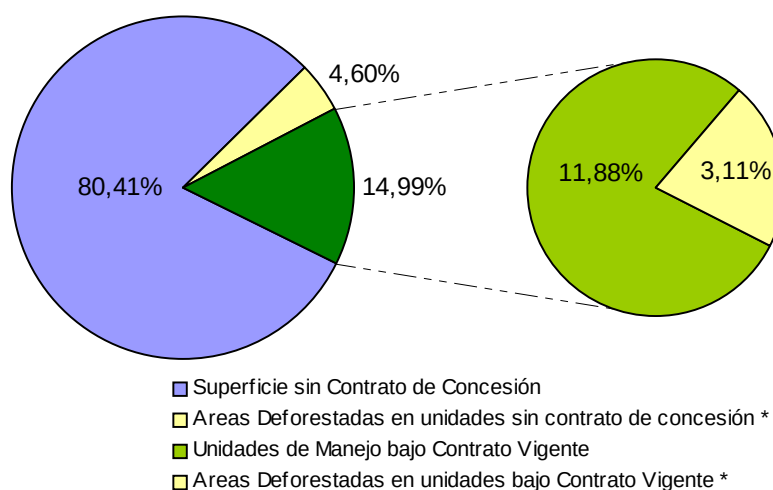
Sin embargo, el proceso de deforestación, ha afectado también a las áreas bajo régimen de administración especial, estimándose que de 1,5 a 2 millones de hectáreas de las ABRAE's forestales han sido deforestadas o están fuertemente afectadas. Igualmente, los inventarios realizados en las unidades otorgadas en concesión forestal han determinado una gran variabilidad estructural y florística en los bosques, resultando proporciones significativas de la superficie boscosa con bajo o ningún potencial productivo. El Inventario Forestal Nacional previsto proveerá la información requerida sobre estos aspectos y la situación general de los recursos forestales del país.

Adicionalmente debe considerarse, que una proporción importante de la superficie de las reservas y lotes boscosos, a ser determinada en cada caso, debe mantenerse con un carácter eminentemente protector por razones de topografía, endemismo de especies, mal drenaje, etc., aspecto que está incluido en los procedimientos de formulación de los Planes de Ordenamiento y Reglamentos de Uso. Hasta ahora sólo la Reserva Forestal de Guarapiche (Estado Monagas) posee el Reglamento de Uso y Plan de Ordenamiento previsto en la Ley Forestal de Suelos y Aguas. El correspondiente a la Reserva Forestal de Imataca (Estado Bolívar) está en proceso de modificación. El Plan incluye como acción la formulación de este instrumento legal para las Áreas bajo Régimen de Administración Especial establecidas.

Ante todo ello pudiera considerarse, conservadoramente y hasta tanto se realice el Inventario Forestal Nacional, que de las 16 millones de hectáreas de reservas forestales y lotes boscosos sólo unas 5 millones de hectáreas poseen las condiciones requeridas para el ordenamiento y el manejo forestal con fines industriales y bajo criterios de sostenibilidad (producción de maderas en bosques altos o medio denso, sin limitaciones por topografía o mal drenaje). Muchas áreas tienen potencial para productos no maderables, como el palmito (bosques anegadizos del Delta) y fibras de palmas y lianas, látex, resinas, frutos, etc. (Bolívar y Amazonas). (Ver Cuadro II.1).

Constituye un reto lograr el entendimiento, por parte de la población, que la preservación de las Reservas Forestales es tan importante como la de los Parques Nacionales. Los organismos competentes del Estado y las empresas manejadoras de bosques deben hacer esfuerzos para cultivar el necesario grado de respeto y estima por las reservas forestales. El Cuadro N°. II.1 y el gráfico N° II.4 muestran la situación actual de las reservas forestales y lotes boscosos, así como de los contratos de concesión forestal. Es necesario y conveniente implementar sistemas agroforestales y plantaciones forestales que, a mediano y largo plazo, recuperen progresivamente a las ABRAE's forestales.

GRÁFICO N° II.4 SITUACIÓN DE LA ABRAE's FORESTALES



Fuente: Cuadro No. II.1.

Las argumentaciones tanto del sector público como del privado son indicativas de la necesidad de revisar detenidamente el proceso de instrumentación de la política de concesiones forestales vigente desde 1970 y, asimismo, de los contratos de concesión, sus términos, su cumplimiento, su impacto sobre el bosque y sobre la economía local.

La onda destructiva, que amenaza con hacer desaparecer en las próximas décadas la totalidad de los bosques tropicales primarios del planeta, especialmente de los climas húmedos ecuatoriales, ha preocupado por décadas en forma creciente a la población mundial. Ello ha derivado en la creación de múltiples instituciones gubernamentales y no gubernamentales de carácter nacional e internacional. La pérdida progresiva, y hasta ahora indetenible, de estos ecosistemas constituye un problema ambiental que afectará las presentes y futuras generaciones de todas las regiones del planeta. Y cada día hay mayor coincidencia en que **la conservación de estos ecosistemas sólo se podrá lograr con estrategias combinadas de preservación y de uso productivo sostenible**. La base principal para esta combinación es el ordenamiento territorial que determina cuáles áreas serán destinadas al uso integral de la tierra; cuáles deben ser preservadas y cuales pueden ser sometidas al manejo productivo de bienes maderables y no maderables, materializando la figura de uso forestal permanente. Esa plataforma, que se comenzó a establecer en Venezuela ya en 1936 con la creación del primer Parque Nacional, existe ampliamente no sólo en relación con las bases jurídicas del ordenamiento territorial y a la selección de áreas para proteger en forma estricta o para aprovechar sosteniblemente, sino también, como ya se ha descrito, en recursos humanos especializados, base institucional y experiencias únicas en el mundo en materia forestal.

En Venezuela, como en la mayoría de los países del mundo tropical, pese a los esfuerzos realizados no se ha podido sustituir en grado suficiente a la pequeña agricultura itinerante, es decir, al conuco temporal tradicional, creado por uno o dos años sobre las cenizas de lo que fuera un trozo de bosque, por una agricultura no destructiva y auténticamente sustentable sobre la base de técnicas ecoproductivas. Esta unidad agrícola pudiera definirse como “granja integral” o “agricultura orgánica”, apta para pequeños agricultores al no requerir altas inversiones. Ello es factible combinando las ventajas del conuco (alta diversidad de rubros, escala familiar, adecuación a diversidad de condiciones edafoclimáticas) y modernas tecnologías de pequeña escala y bajo costo (sistemas agrosilvopastoriles, lombricultura y reciclaje de nutrientes para mantener la productividad del suelo, controles biológicos, biodigestores, energía solar, etc.) con formas organizacionales para la producción que potencian el valor del trabajo familiar al integrarlo comunitariamente (granjas integrales familiares, granjas comunitarias, aldeas ecológicas, cooperativas y empresas campesinas, Fundos Zamoranos, SARAOS, etc.). Bajo este concepto debe considerarse el manejo integral comunitario del bosque.

De igual modo, tampoco se ha podido sustituir la ocupación ganadera de las tierras con 1 cabeza de ganado por cada 3, 5 ó más hectáreas por usos productivos más acordes con la real potencialidad de las tierras, incluyendo la producción agroforestal y forestal sustentable y la conservación de la diversidad biológica. Todo ello ha tenido y sigue teniendo consecuencias para la viabilidad de la conservación de los bosques y su diversidad biológica, para el desarrollo forestal y para el desarrollo rural y regional. En este contexto es necesario estimular, con adecuados incentivos, el cambio de la ganadería extensiva y superextensiva por plantaciones forestales con múltiples fines (ver Capítulo VI: Políticas para la Cadena de Plantaciones Forestales)

El manejo forestal productivo sostenible significa la producción perpetua de bienes y servicios, por lo que le es inherente la conservación del bosque. El manejo forestal debe ser sostenible en términos económicos, ambientales y sociales. En relación con la madera, la sostenibilidad en una Unidad de Manejo Forestal significa la producción anual de volúmenes similares, en áreas cosechadas sucesivamente denominadas compartimentos, a través de ciclos de corta cada 30 ó 40 años, para garantizar lo que se denomina rendimiento sostenido. En el sistema implementado en Venezuela en las Unidades de Manejo de las reservas forestales, el ciclo de corta debe recorrer 30 compartimentos en 30 años, volviendo al compartimento número 1 en el año 31, por lo que el bosque dispone de 30 años para reponer el volumen comercial de madera a extraer de cada compartimento, bajo la atención del silvicultor.

Ahora bien, estas bondades constituyen la razón por la cual el Sector Forestal Venezolano posee fortalezas de gran significación, que pueden convertirse en ventajas competitivas en el comercio mundial de productos forestales tropicales, al implementar aprovechamientos auténticamente sustentables, factibles de ser

certificados con el “sello verde” y de lograr el debido reconocimiento internacional. No obstante, es necesario reconocer que el manejo aplicado requiere de su mejoramiento en múltiples aspectos sociales, económicos y ambientales.

El reto actual es diseñar e instrumentar políticas que contribuyan a detener el proceso de destrucción de los bosques, la madera y la fauna, ordenar el proceso social y establecer una dinámica constructiva que permita reponer el patrimonio forestal de la Nación, a través de plantaciones forestales y sistemas agroforestales, rescatar las plantas industriales existentes y promover la producción integrada y la industrialización aguas abajo, todo ello bajo un esquema de desarrollo rural integral y sustentable. Bajo este concepto debe circunscribirse la alternativa que instrumenta actualmente el MARN en las reservas forestales de Ticoporo y Caparo (Manejo Forestal Comunitario). Así mismo, es de acotar que esta alternativa es aplicable sólo en zonas con características particulares de conflictividad por ocupación ilegal, y que se requieren políticas especiales de producción primaria forestal que permitan y garanticen suministros estables de la materia prima requerida por la industria, en virtud a que estos nuevos sistemas productivos requerirán de un tiempo para superar la curva de aprendizaje, se consoliden y constituyan una fuente confiable.

La recuperación del carácter forestal de las reservas forestales de Occidente, (factible bajo esquemas de uso múltiple), es decir, tierras para la producción forestal, tal como lo determinan las Leyes Forestal, de Suelos y Aguas y Orgánica de Ordenamiento Territorial, podría lograrse mediante una combinación de incentivos directos e indirectos a la producción forestal y su industrialización, el mantenimiento de la propiedad estatal de las tierras, la racionalización de la ocupación y el uso de las tierras dentro y fuera de las reservas y, asimismo, mediante la adecuada implementación de programas de desarrollo rural integral. La recientemente decretada Ley de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES) y la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, implementadas en un amplio marco regional que incluya a las reservas forestales en situación más crítica, abren la posibilidad de establecer un proceso de ordenamiento y recuperación del uso forestal (sistemas agroforestales) por vía disuasiva y de estímulos con metas a mediano plazo. Ello exige una adecuada concertación institucional. Las experiencias de las décadas pasadas y el nivel de ocupación actual dificultarían la aplicación de la Ley Forestal de Suelos y Aguas (uso forestal exclusivo) por otros medios.

El futuro del manejo forestal sostenible en Guayana puede y debe ser diferente. El aprendizaje y las experiencias de los Llanos Occidentales deben permitir una gestión de desarrollo rural y del recurso forestal mucho más eficiente en el futuro, sobre la base del entendimiento de que aún cuando se desarrolle un buen Plan de Ordenación y Manejo Forestal, éste no constituye por sí solo garantía de éxito como estrategia de conservación, éste especialmente si no existe conciliación de intereses entre los actores que desarrollan la política a nivel nacional.

En Guayana, conjuntamente con el ordenamiento de la minería, el manejo forestal instrumentado requiere de esfuerzos de mejoramiento en múltiples aspectos: impacto socioeconómico local, sistemas silviculturales, métodos de extracción de madera, vialidad temporal y permanente, monitoreo de la reacción del bosque y de la fauna, tecnología de las maderas no comerciales, resguardo y vigilancia, etc. Para ello es necesario establecer esfuerzos consistentes y sistemáticos de investigación y experimentación en el bosque. (Franco, 1988; US Forest Service, 1997; Vincent, 2002).

El Inventario Forestal Nacional próximo a ser iniciado, permitirá definir con mayor exactitud la real potencialidad de la región. Y aún está por hacerse un diagnóstico de la experiencia de manejo forestal, que permita reconducir el proceso sobre bases más firmes. Por otra parte, la nueva Ley de Creación de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES) podría permitir consolidar la presencia y gestión coordinada de los organismos del Estado y de la sociedad civil, en función de promover un desarrollo rural integral y sustentable en áreas de conflicto ambiental, social y de uso de las tierras.

El sistema de ordenamiento y manejo forestal, implementado hasta ahora en Venezuela, debe ser objeto de perfeccionamiento en múltiples aspectos, que atañen tanto al sector público como al privado participante. Es necesario ampliar la base social y económica que participa en el proceso de aprovechamiento y manejo forestal, incluyendo la industrialización y el desarrollo de empresas y organizaciones alternativas capaces de ejecutar múltiples actividades de la gestión del manejo forestal. Del mismo modo, el sistema debe encontrar fórmulas para la participación de las comunidades indígenas, cuyos derechos territoriales tienen rango constitucional y están en proceso de definición, así como de comunidades campesinas localizadas en áreas de potencial forestal. Las formas de su participación en el manejo forestal abren una extensa agenda de carácter social, económica y técnico-científica (productos maderables y no maderables del bosque). Ello es un reto para las Universidades, los organismos del Estado y la Cadena Forestal como un todo.

II.6. LAS PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES EN VENEZUELA

Venezuela dispone actualmente de unas 550.000 hectáreas de plantaciones forestales con fines industriales, destacándose las plantaciones de Pino caribe (*Pinus caribaea* var. *hondurensis*) en el Oriente del país y del eucalipto en el occidente. (ver Cuadro II.2). En 1960, el MAC introdujo experimentalmente en Monagas (plantaciones de Cachipo) a esta especie originaria de Centroamérica, y, en 1967, la CVG inició un proyecto de plantaciones forestales industriales en Uverito, al Sur de ese estado, seguido en 1972 por otro similar del MAC en la vecina Chaguaramas, que pasaría a ser administrado por la Compañía Nacional de Reforestación (CONARE) al ser creada en 1975. En 1988 todos los proyectos

de CVG y CONARE se fusionaron para dar origen a la empresa Productos Forestales de Oriente C.A., con 85% de acciones propiedad de la CVG y 15% de CONARE. Hasta el año 2001, CVG-PROFORCA ha plantado unas 515.000 hectáreas, de las cuales vendió 59.000 a la empresa Terranova en 1997 (por dos turnos de cosecha), perdió unas 30.000 por efectos del fenómeno del Niño (sequía intensa y prolongada en 1994 y 1997), perdió unas 30.000 por incendios en la última década y ha explotado unas 65.000 desde 1992. Es decir, restan unas 330.000 hectáreas netas de plantación con un potencial productivo anual de 2 millones de metros cúbicos de madera rolliza.

En este esfuerzo continuo de más de tres décadas el Estado ha invertido más de 250 millones de dólares. Si bien las plantaciones se iniciaron con miras a suplir la materia prima de una futura planta de pulpa y papel, la misma no ha podido ser establecida ni por el propio Estado ni por el sector privado. A objeto de impulsar la industrialización, la CVG estableció un aserradero con dos líneas de producción en 1992, el que ante la acumulación de pérdidas, le fue alquilado a Terranova en 1997 por un plazo de 15 años. En general, los altos costos operativos de las empresas públicas, reducen su competitividad.

Por ahora las plantaciones forestales del Estado no han podido ser aprovechadas debidamente (sólo se ha explotado el 10% de las mismas desde 1992) por lo reducido de la planta industrial procesadora.

CUADRO N° II.2
PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES

UBICACIÓN	ÁREA NETA ha)	ESPECIES	PROPIETARIO	INDUSTRIAS PROCESADORAS
MONAGAS/ ANZOÁTEGUI	350.000	PINO CARIBE	CVG-PROFORCA	ASERRÍO, TABLEROS, PULPA Y PAPEL
MONAGAS/ ANZOÁTEGUI	100.000	PINO CARIBE	TERRANOVA	ASERRÍO, TABLEROS
ANZOÁTEGUI	10.000	PINO CARIBE	PROPULSO	ASERRÍO, TABLEROS
ANZOÁTEGUI	10.000	EUCALIPTUS, ACACIA	FORESTOR	PULPA Y PAPEL
MONAGAS/ ANZOÁTEGUI	5.000	PINO CARIBE, EUCALIPTUS	VARIOS	ASERRÍO, TABLEROS, PULPA Y PAPEL
BOLÍVAR	4.000	EUCALIPTUS	CVG	PULPA Y PAPEL
AMAZONAS	400	CAUCHO	CVG	SIN PROCESAR
PORTUGUESA/ LARA / YARACUY	25.000	EUCALIPTUS, PINO CARIBE, VARIAS OTRAS	SMURFIT	PULPA, PAPEL, CARTÓN
COJEDES	5.000	EUCALIPTUS, ACACIA	DEFORSA (PAVECA)	PAPEL TISSUE
RESERVAS FORESTALES	45.000	TECA, MELINA, MUREILLO, ETC.	EMPRESAS CONCESIONARIAS	ASERRÍO
TOTALES	554.400			

Fuente: Empresas Forestales

El sector privado venezolano, a través de la empresa MANPA dispuso hasta el 2001 de unas 40.000 hectáreas netas de Pino caribe, en los proyectos Imataca y Guayamure, al Norte del área de CVG-PROFORCA. Las dificultades de la industria papelería de los últimos años se agravaron por su localización, cerca de los puertos y las mayores concentraciones urbanas, pero lejos de las fuentes de

materia prima desarrolladas. MANPA vendió sus plantaciones a Terranova, la que aseguró de esta manera su sostenibilidad en el futuro aún al vencerse el plazo de dos turnos estipulado y tener que devolver a CVG-PROFORCA las 59.000 hectáreas usufructuadas.

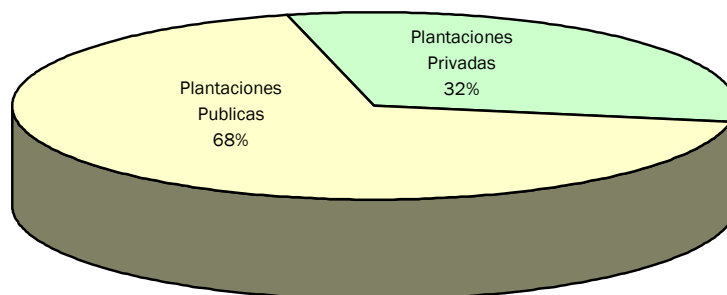
Lotes menores plantados en el Oriente del país de varios proyectos suman otras 5.000 hectáreas. En Occidente, las empresas Smurfit y Papeles Venezolanos C.A. han establecido 25.000 y 5.000 hectáreas, respectivamente, principalmente de varias especies de Eucaliptus, Acacia mangium y Melina arborea con rotaciones de 6 años. Estas 30.000 hectáreas de alto rendimiento (alrededor de 25 m³/ha/año) contribuyen al sostenimiento de dos complejos industriales de pulpa, papel y cartones, ubicados en San Felipe y Guacara, que en conjunto cubren el 50% de las necesidades nacionales y exportan cerca de US \$ 70 millones anualmente. La permanencia de estas plantaciones, no desarrolladas en tierras clase VII y VIII como lo establece la nueva Ley de Tierras y Desarrollo Rural, estarían en discusión si no se modifican algunas disposiciones de esa ley, o se incluyen disposiciones adicionales que permitan la agricultura forestal sobre bases competitivas.

Adicionalmente, deben contabilizarse las plantaciones realizadas por las empresas manejadoras de bosques en reservas forestales, las que incluyen lotes a campo abierto y lotes de enriquecimiento del bosque, que en total se reportan en 75.250 ha, pero que por haber sido afectadas por invasiones, sequías e incendios, pudieran alcanzar al 50-60% de la superficie original. Conviene destacar el positivo impacto económico que ha producido en Barinas y estados vecinos el aprovechamiento, en los últimos años, de las plantaciones de Teca establecidas en Ticoporo en los años 70 y 80.

A partir del año 2001 un tercio de la superficie de plantaciones forestales industriales pertenece al sector privado, lo que está asociado a nuevos impulsos a la actividad industrial.

La distribución actual de las plantaciones forestales se presentan en el gráfico N° II.5

GRÁFICO N° II.5 PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES



Fuente: MARN, 2000

El gran proyecto forestal estatal del pino caribe al Sur de Anzoátegui y Monagas, que desde 1970 hasta 2001 permitió la plantación de más de 500.000 hectáreas, fue posible debido a la cesión de tierras por parte del IAN a la CVG mediante decretos del Ejecutivo Nacional (1,6 millones de hectáreas), al difícil y complejo proceso de adquisición de bienhechurías para poder plantar por parte de CVG-PROFORCA, y al importante financiamiento suplido por la República (a través de fondos públicos y créditos del BID), especialmente durante los años 1989-2000 a través de los Programas-crédito PRODEFOR I y II, superior a los US \$ 250 millones. Las plantaciones privadas de Cojedes y Portuguesa se hicieron viables por adquisición de tierras por parte de las empresas plantadoras.

Es necesario destacar la existencia de lotes de tierras decretadas para plantaciones forestales distribuidas regularmente en toda la geografía nacional. Su accesibilidad para tales fines debe aún definirse en el marco de la nueva Ley de Tierras y Desarrollo Rural, en el Plan Nacional de Desarrollo Regional y en los programas del nuevo Ministerio de Agricultura y Tierras (poligonales agrarias). Ello es competencia del MAT.

Por otra parte, la recuperación de la cobertura forestal de las vertientes y los piedemontes de las Cordilleras de Los Andes y La Costa y del macizo guayanés es de importancia estratégica, en primer lugar, para el restablecimiento del equilibrio hidrológico (cuya pérdida promueve colmatación de cauces e inundaciones, alternadas con secamiento de los cursos de agua), e igualmente para la producción de agua destinada a los centros urbanos, los sistemas de riego y los complejos hidroeléctricos y, en segundo término, para la generación de alternativas social y económicamente más firmes que la ganadería extensiva que allí se practica.

CONARE ha asumido el establecimiento de plantaciones con fines protectores, especialmente desde 1988, y actualmente adelanta el programa *Chuquisaca*, el cual representa una importante inversión, si bien insuficiente, del Estado con fines de protección de cuencas. Las plantaciones forestales de uso múltiple,

combinando especies maderables y rubros como el café, el cacao, frutales y especies forrajeras, han demostrado ser eficientes instrumentos de conservación de cuencas y sostenibilidad socioeconómica para las comunidades locales. Es necesario instrumentar fórmulas de organización y financiamiento comunitario para tales fines.

II.7 SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA FORESTAL EN VENEZUELA

En la Economía Venezolana, sustentada por más de 70 años por el petróleo, y teniendo como rubros adicionales de relativa importancia el hierro, el acero y el aluminio, la importancia dada al Sector Forestal ha sido marginal. A ello contribuyó, como ya se ha analizado, la desfavorable imagen de la explotación forestal como responsable de la desaparición de los bosques del país y el relativo poco espacio y estímulo que el Estado cedió al sector privado de la economía para impulsar el desarrollo forestal, todo ello enmarcado por la ausencia de políticas públicas de desarrollo rural integral.

El gráfico N° II.6 presenta el *Diamante de la Industria Forestal Venezolana*, siguiendo el concepto desarrollado por Francés (2001) a partir del Diamante Competitivo de Porter. Este último había sido aplicado por la Compañía Monitor en su Informe sobre la Cadena Forestal Venezolana: *Oportunidades para construir Competitividad* (1997). En el concepto original de Porter, el modelo del diamante presenta cuatro grupos principales y dos secundarios de determinantes. Los principales son: disponibilidad de los factores, características de la demanda, industrias relacionadas y de apoyo, y estructura y rivalidad del sector y estrategia de las empresas. Los factores secundarios son Gobierno y hechos fortuitos. Los factores de producción se dividen en heredados y creados. Entre los factores heredados se encuentran los recursos naturales, la ubicación geográfica y la disponibilidad de mano de obra no calificada. Los recursos naturales no son tan importantes en la actualidad porque los países que carecen de ellos pueden importarlos fácilmente. Los factores creados comprenden la infraestructura, el desarrollo tecnológico, el desarrollo del sistema financiero, y los recursos humanos capacitados.

En el modelo del diamante de Porter se representan las cuatro fuerzas principales que determinan el nivel de competitividad de un sector de la economía: 1) las condiciones de los factores (en la izquierda); 2) el contexto de estrategia y rivalidad de las firmas (arriba); 3) las condiciones de la demanda nacional (en la derecha); y, 4). las industrias relacionadas y de apoyo (abajo). Según Porter, las acciones y políticas del gobierno ejercen un efecto sobre estos cuatro determinantes, pero no constituyen el eje central de todo el sistema, sino que están por encima de ellas como un satélite. Las fuerzas deben confluir de tal forma que contribuyan a una mayor competitividad del sector, la cual es, en realidad, el eje central del diamante. La modificación de Francés mas importante es colocar, y justificar razonadamente, al gobierno (instrumentación de políticas públicas) como eje de todo el sistema. Este

modelo pone de relieve las causas de la escasa competitividad relativa de las empresas y sectores de los países menos desarrollados.

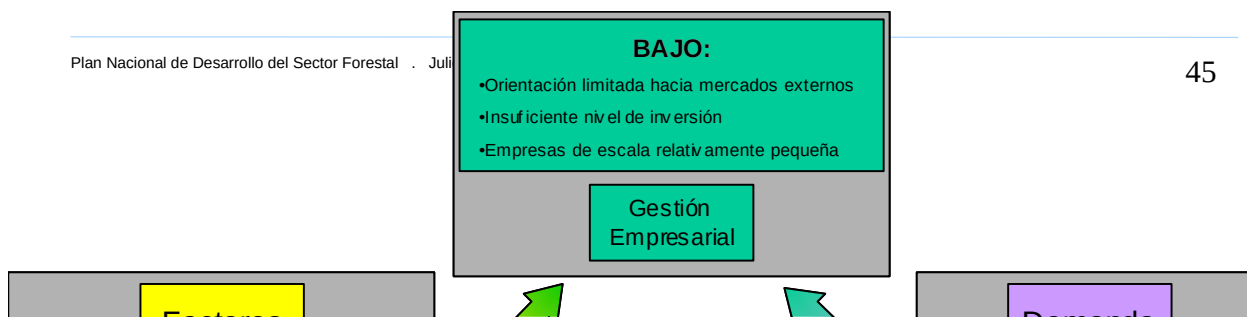
En el modelo del Diamante, Gráfico N° II.6, el Gobierno se ubica en el centro del diagrama, como iniciador, propulsor y facilitador de la estrategia. Su actuación ocurre a través de los cuatro grupos de determinantes considerados en el modelo de Porter.

Conviene destacar, que la tendencia del uso del gran poder del Estado para promover la competitividad en la historia moderna de la economía, (y Francés refiere como ejemplo el sector de fabricación de aeronaves propulsado por cuatro gobiernos europeos, siendo también el caso de las exitosas economías asiáticas), contrasta con la situación visualizada por Uslar Pietri en Venezuela, ya desde 1948. Este autor sostiene que la economía venezolana fue profundamente desvirtuada por el Estado, el que sostuvo por décadas un excesivo crecimiento, impulsado por el enorme flujo de recursos derivados del petróleo, ejerciendo influencias perniciosas y desproporcionadas sobre todos los sectores de la vida nacional. Esta determinante influencia de las políticas públicas sobre la economía nacional se magnifica aún más en el caso del relativamente débil Sector Forestal. Es conveniente considerar en este contexto el análisis realizado por Monitor en 1997.

Las interacciones entre los factores y la influencia del gobierno ha mantenido al Sector Forestal en una crónica situación de crisis por más de dos décadas, tendiendo a agotarse las oportunidades y los recursos naturales y haciendo cada vez mas difícil y compleja la instrumentación de soluciones. Es necesario destacar los señalamientos sobre la estrategia, estructura y condiciones de rivalidad prevalecientes en la industria, así como la debilidad del tejido empresarial, señalados por el Informe Monitor. Adicionalmente, la contracción de la demanda nacional y el crecimiento de las importaciones en la última década, han profundizado la crisis del sector.

Sin embargo, la existencia de factores básicos de nivel mediano a alto y de un conglomerado industrial de considerables dimensiones, capaz de incrementar su competitividad, además de la urgente necesidad de crecimiento de la economía y de oportunidades de desarrollo del medio rural, son alicientes suficientes para impulsar un cuerpo de políticas, estrategias y acciones dirigidas a mejorar el funcionamiento, la eficiencia y resultados de la gestión de los recursos naturales y del proceso industrial y comercial en Venezuela. Para ello, es fundamental el entendimiento de la fuerte inter-relación y dependencia existente entre las políticas ambientales, económicas y sociales que el Estado implemente a través de sus múltiples órganos y el funcionamiento de la economía y sus diversos sectores. La coordinación interinstitucional ha sido la clave del éxito en los países que han logrado impulsar sus economías y el bienestar de la población.

GRÁFICO II.6
EL DIAMANTE DE LA INDUSTRIA FORESTAL VENEZOLANA



Es oportuno señalar que desde el inicio de la década de los 80, en múltiples eventos y publicaciones, se generaron en el país, especialmente desde el MARNR y la Universidad de Los Andes, diversos estudios, documentos y propuestas sobre el sector forestal, (Franco, 1987; 1988a, 1988b). Ello se tradujo en algunos casos en Decretos y Resoluciones, como la creación del Fondo Nacional de Tierras Forestales, el Fondo Nacional de Investigaciones Forestales, y el Plan Nacional de Investigaciones Forestales.

Finalmente, en 1996, por iniciativa de la Cadena Forestal liderada por el entonces Ministerio de Industria y Comercio, y mediante un esfuerzo compartido por las empresas forestales, se contrataron los servicios de la consultora internacional Monitor Company, la cual realizó el estudio comprehensivo sobre el sector forestal venezolano ya mencionado que fuera remitido al Ministerio de Industria y Comercio, Corporación Andina de Fomento, ASOINBOSQUES, ASOPLANT, APROPACA, ANICC, ANFA Y AIAG, en su oportunidad, pero sin mayores consecuencias.

En dicho estudio, luego de un detallado análisis de los factores inhibidores del desarrollo forestal en Venezuela, se propone un plan de acción para superarlos. Sólo algunas de las acciones previstas se han podido cumplir estando aún vigentes la mayor parte de su recomendaciones.

El informe describe, además (desde la perspectiva de observador externo, y luego de la participación de todos los actores en múltiples discusiones, foros y talleres), en forma amplia y detallada, las causas del débil desarrollo del Sector Forestal venezolano, en comparación con otros países latinoamericanos.

El documento contiene siete capítulos:

1. **El contexto** de la cadena forestal venezolana y cómo sus prospectos se relacionan con una economía global cambiante;
2. Una visión general del ambiente de negocios en Venezuela, utilizando el marco de trabajo del "**diamante**" de **Michael Porter**, con el propósito de identificar las limitaciones más significativas de la plataforma existente;
3. Un **análisis comparativo** ("benchmarking") de cuatro países rivales, identificando las lecciones claves del desarrollo de sus cadenas forestales, y comparando sus entornos de negocios con Venezuela;
4. **Tres casos de estudio** sobre análisis de costos relativos internacionales, indicando las implicaciones para la estrategia empresarial y el rol de la cadena de proveedores en **la posición relativa** de las firmas venezolanas; los tres productos elegidos (muebles de pino listo para ensamblar, cuadernos, y estuches plegadizos impresos) servirían de ejemplos para la transferencia de un estilo y metodología de análisis que las firmas puedan aplicar a otros productos.
5. Los resultados de **la encuesta** del "cluster" de los productos forestales nacionales, en la cual cerca de un centenar de figuras públicas y privadas de alto nivel participaron. Este indica los puntos de acuerdo y desacuerdo en cuanto a la filosofía de desarrollo, y capta los diferentes **modelos mentales** imperantes en la cadena que hay que unir para crear una visión compartida.
6. Una **sección de integración** que provee un resumen del aprendizaje del estudio, y apunta a las implicaciones para la dirección que debe tomar la cadena.
7. El **programa de acción**, incluyendo las metas y estrategias elegidas por el Grupo de Trabajo en el transcurso del proyecto, y una serie de recomendaciones específicas.

Se considera pertinente actualizar el documento de monitor y utilizarlo como instrumento de trabajo en la implementación de este Plan Nacional de Desarrollo

del Sector Forestal. Debe destacarse que la dinámica de trabajo concertado de la cadena forestal, iniciada con dicho estudio, se mantiene.

En cuanto al comportamiento, evolución y peso del Sector Forestal en la economía venezolana, en el gráfico II.7 se muestra el aporte de los sectores que conforman la cadena forestal al PIB no petrolero del país, el cual en total fue del 1,41 % para 1999 mientras en 1993 había sido de 1,57%. Como se puede observar, en 1999 el mayor aporte correspondió a la industria de Artes Gráficas con el 31,7% del total de la cadena y en 1993 el porcentaje mayor fue para la industria de papel y celulosa con el 32,6%. Cabe destacar la dramática caída del PIB del sector forestal primario del 5,1% en 1993 al 3,3% en 1999, es decir una caída en términos absolutos del 44,4%. La industria de papel y celulosa mostró una caída del 31,8%.

En el gráfico II.8 se puede notar para cada uno de los componentes, la caída que viene manifestando este sector en el tiempo, el cual ha pasado de generar 2.500 MMBS en 1993 a 1.700 MMBS en 1999, ambos en valores constantes de 1984. El sector de Artes Gráficas es el único que ha mostrado una tendencia ligeramente creciente durante el período, no obstante en 1999 cayó en un 14% con respecto a 1998. En este punto es importante destacar, que las cifras del PIB de la madera rolliza contenidas en este informe, difieren de las publicadas por el Banco Central de Venezuela debido a que éstas últimas no incluyeron el aporte de la producción proveniente de plantaciones forestales.

GRÁFICO N° II.7
CONTRIBUCIÓN DE LA CADENA FORESTAL AL PIB NO PETROLERO (1999)

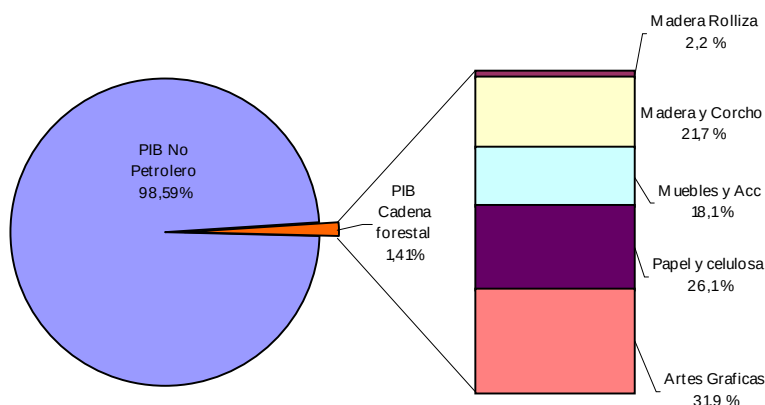
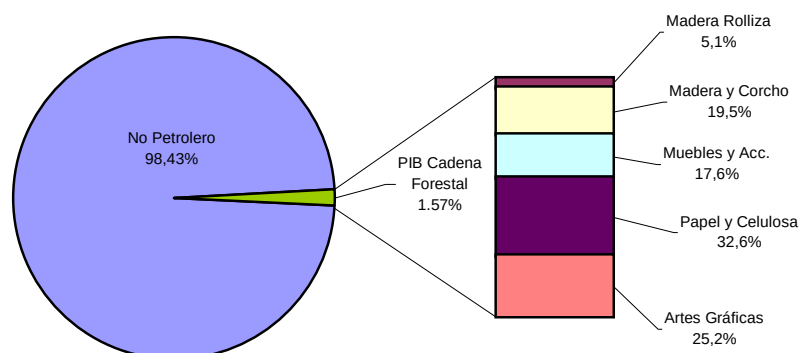


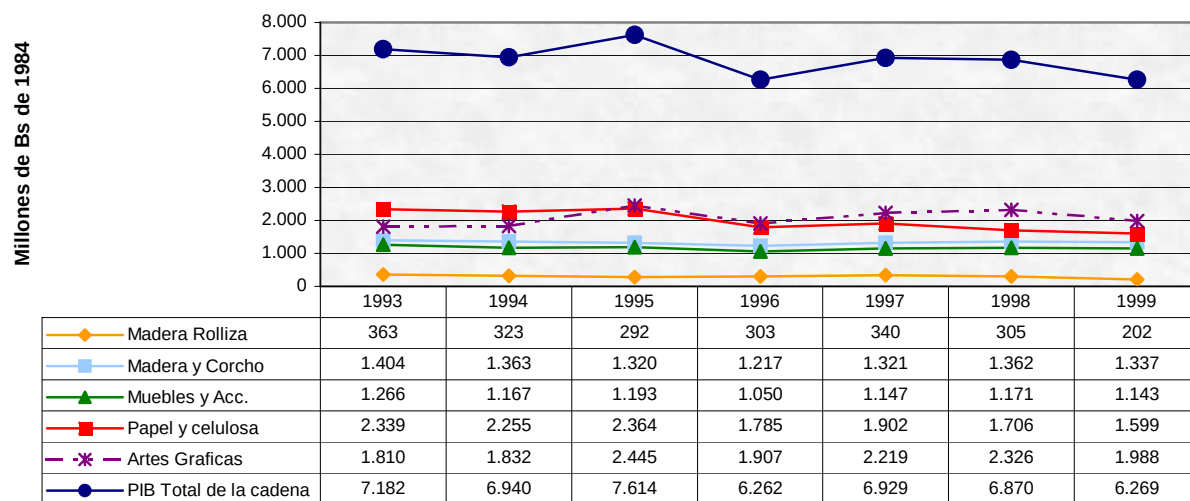
GRÁFICO II.7. (CONT...)
CONTRIBUCIÓN DE LA CADENA FORESTAL AL PIB NO PETROLERO (1993)



Fuente: BCV. Cálculos propios

GRÁFICO N° II.8

EVOLUCION DEL PIB DE LOS SECTORES QUE CONFORMAN LA CADENA FORESTAL (1993 -1999)



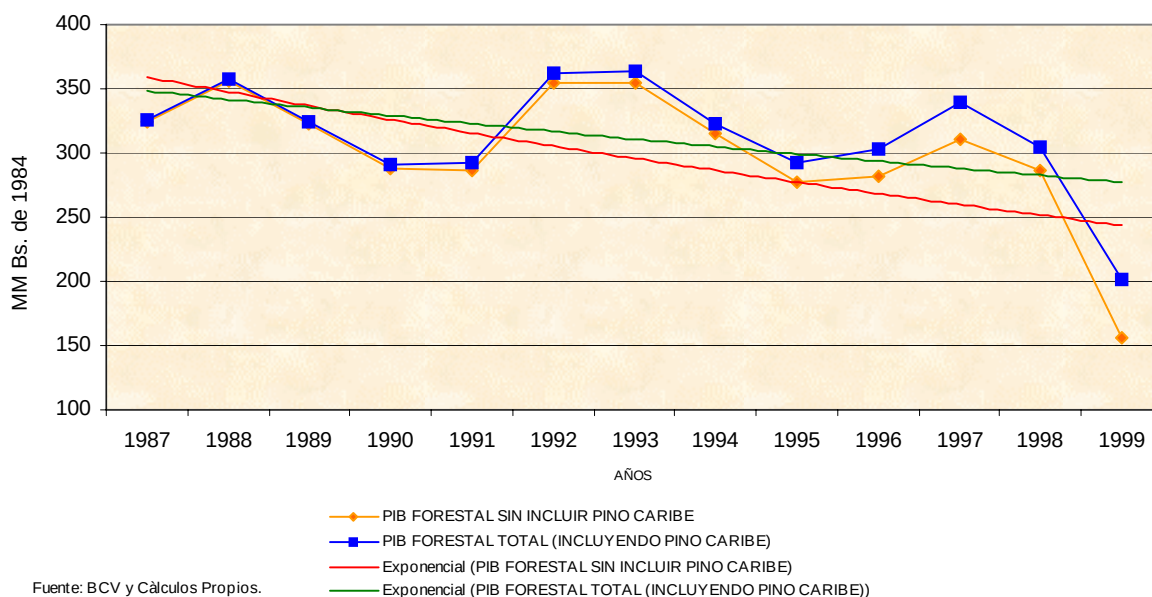
Fuente: BCV. Cálculos propios

En el gráfico II.9 se muestra la evolución del PIB forestal primario para el período 1987-1999. Como se puede observar, el efecto de las plantaciones de pino caribe comienza a notarse desde 1990, haciéndose significativamente apreciable desde

1996; dichos valores, por problemas metodológicos, no están presentes en la información de PIB publicada por el BCV cuando se refiere a PIB forestal. Para llegar a esta conclusión, la Dirección de Planificación del Desarrollo Industrial del MPD realizó una investigación en coordinación con el Departamento de Cuentas Nacionales del BCV, en el marco de la elaboración del presente Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

GRÁFICO N° II.9

PIB FORESTAL



A objeto de hacer un análisis cuantitativo de la situación de la industria relacionada con el sector forestal, es necesario referirse a la información industrial de cobertura nacional contenida en la Encuesta Industrial 1997 (OCEI), la cual permite obtener una visión integral sobre el Sector Forestal industrial aguas abajo.

Los gráficos N° II.10 muestran que del total de la industria manufacturera nacional, el Sector Forestal representó, en 1997, el 3,9% del Valor Bruto de la Producción y el 9,9% del total del personal empleado por las actividades industriales en el país.

La encuesta diferencia cuatro ramas industriales provenientes del procesamiento de la madera, según la clasificación CIIU revisión 2:

1. **Madera y Corcho:** cuyo Capital Fijo significó el 9,2% y el Valor Bruto de la Producción el 7,9% del total del sector forestal industrial para 1997, con el 28% de los establecimientos y el 18% del personal ocupado por el sector.

2. **Muebles y Accesorios:** 5,4% del Capital Fijo y 10,15% del Valor Bruto de la Producción del total del sector forestal industrial, con el 39% de los establecimientos y el 25% del personal ocupado.
3. **Papel y Celulosa:** 52% del Capital Fijo y 48% del Valor Bruto de la Producción, con el 6% de los establecimientos y el 25% del personal ocupado.
4. **Artes Gráficas:** 33% del Capital Fijo y 36% del Valor Bruto de la Producción, con el 27% de los establecimientos y el 32% del personal ocupado.

En los cuadros II.3 y II.4 se presentan los principales indicadores de las ramas industriales que constituyen la cadena forestal en el país.

GRÁFICO N° II.10
SECTOR FORESTAL INDUSTRIAL (CIU 33 + 34)
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN. 1997

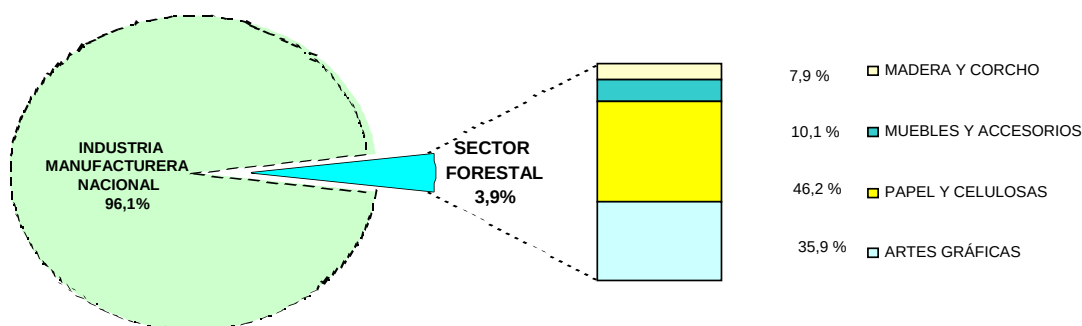
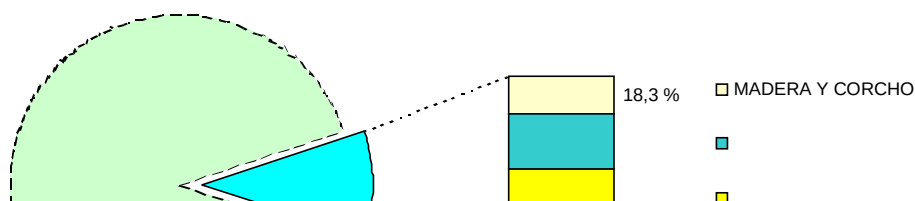


GRÁFICO N° II.10. (Cont...)
SECTOR FORESTAL INDUSTRIAL (CIU 33 + 34)
PERSONAL OCUPADO. 1997



CUADRO II.3
LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS FORESTALES EN VENEZUELA

CUADRO II.3
INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS FORESTALES EN VENEZUELA

INDUSTRIA	CIIU	Capital Fijo MMBs.	%	Valor Bruto de la Producción MMBs.	%	Numero de Establecimientos	%	Personal Ocupado	%
MADERA Y CORCHO	331	13,998.13	9.2	63,694.92	7.9	614	28.0	9,393.00	18.4
MUEBLES Y ACCESORIOS	332	8,155.97	5.3	81,602.68	10.1	864	39.4	12,819.00	25.1
PAPEL Y CELULOSAS	341	79,695.98	52.3	374,145.19	46.2	131	6.0	12,745.00	25.0
ARTES GRAFICAS	342	50,674.77	33.2	290,968.08	35.9	584	26.6	16,072.00	31.5
Total CIIU 33 + 34		152,524.86	100.00	810,410.87	100.00	2,193	100	51,029	100

Fuente: Encuesta Industrial 1997. INE

En el cuadro II.4 y en los gráficos N° II.11 al II.14 se muestra la distribución de la industria venezolana de productos forestales por regiones, en ellos se puede apreciar la fuerte concentración de esta industria en la región Central. Comparando los gráficos N° II.11 y II.14, se puede observar el relativo bajo nivel de inversión de *Madera y Corcho* y de *Muebles y Accesorios*, pero su proporcionalmente alto nivel de generación de empleo, presente en todas las regiones. Por el contrario, *Papel y Celulosa* y *Artes Gráficas* concentran altas inversiones en Capital Fijo (85% del total forestal nacional) y el 86% del Valor Bruto de la Producción, generando sólo el 56% del empleo del sector.

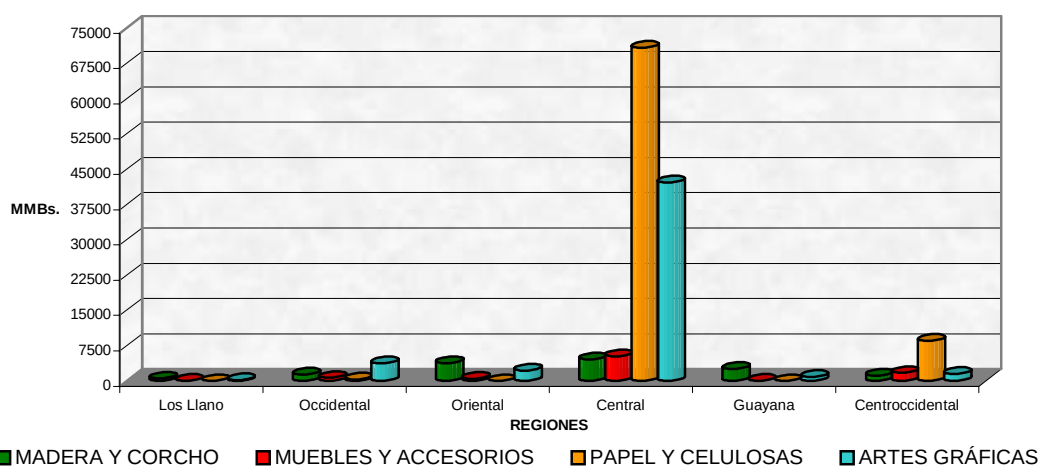
CUADRO II.4
EL CONTEXTO REGIONAL DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS FORESTALES

REGION	Capital Fijo		Valor Bruto de la Producción MMBs.		Numero de Establecimientos		Personal Ocupado	
	MMBs.	%	MMBs.	%	No.	%	No.	%
LOS LLANOS	708.07	0.46	6,889	0.85	64	2.92	1,191	2.33
OCCIDENTAL	6,145.43	4.03	48,393	5.97	352	16.05	5,612	11.00
ORIENTAL	6,511.50	4.27	20,516	2.53	178	8.12	3,697	7.24
CENTRAL	122,885.24	80.57	689,225	85.05	1,178	53.72	33,483	65.62
GUAYANA	3,411.80	2.24	16,711	2.06	95	4.33	1,953	3.83
CENTROCCIDENTAL	12,862.82	8.43	28,676	3.54	326	14.87	5,093	9.98
TOTAL NACIONAL	152,524.86	100	810,411	100	2,193	100	51,029	100

Fuente: Encuesta Industrial 1997. INE

GRÁFICO N° II.11

DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL FIJO POR REGIONES. 1997

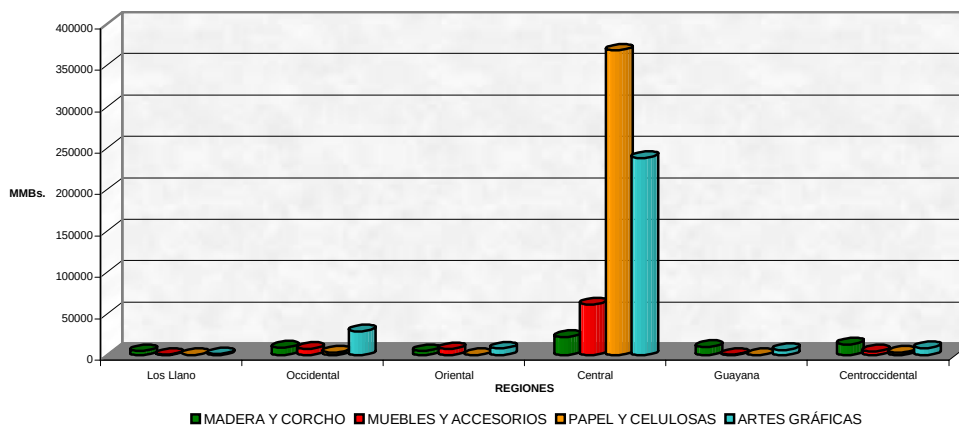


Fuente. Encuesta Industrial 1997, OCEI

GRÁFICO N° II.12

DISTRIBUCIÓN DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN

POR REGIONES. 1997

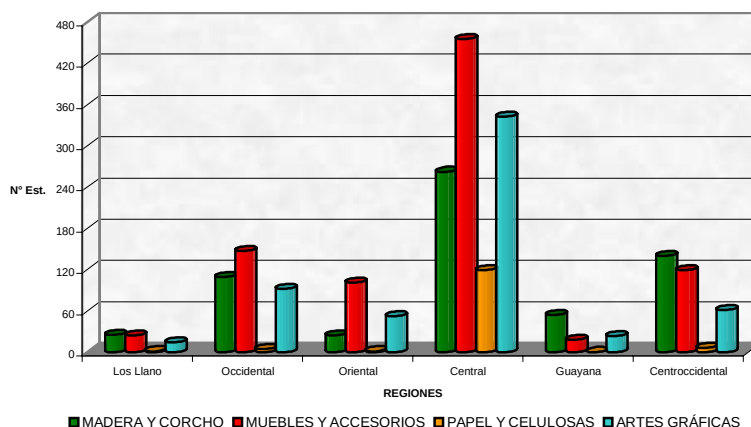


Fuente. Encuesta Industrial 1997, OCEI

Tomando como base el **Valor Bruto de la Producción** en millones de bolívares, se evidencia el predominio de Papel y Celulosa y Artes Gráficas y la concentración industrial en la Región Central del país. Al cambiar la base de comparación a **Número de Establecimientos**, Muebles y Accesorios y Artes Gráficas predominan y, junto con Madera y Corcho se distribuyen más proporcionalmente en las diferentes regiones del país, a pesar de la evidente concentración de todas las ramas industriales en la Región Central.

GRÁFICO N° II.13

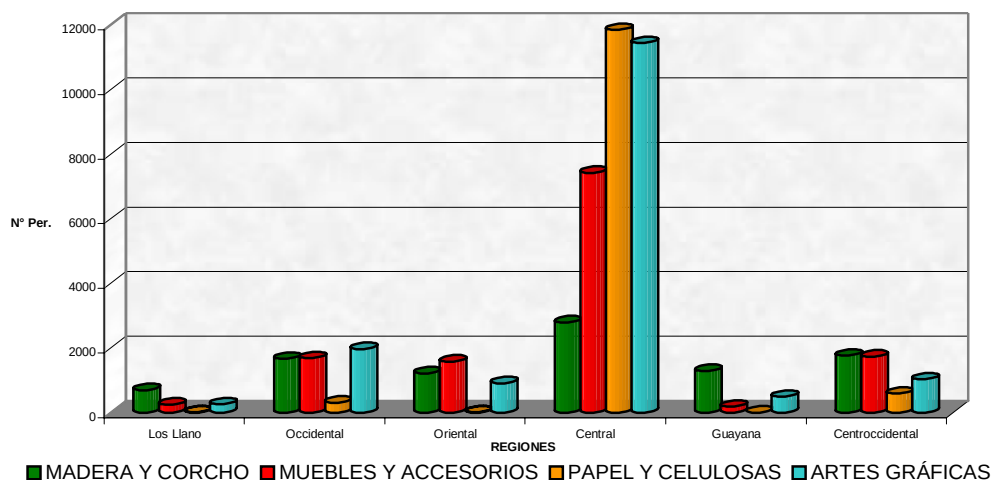
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR REGIONES. 1997



Fuente. Encuesta Industrial 1997, OCEI

GRÁFICO N° II.14

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO POR REGIONES. 1997

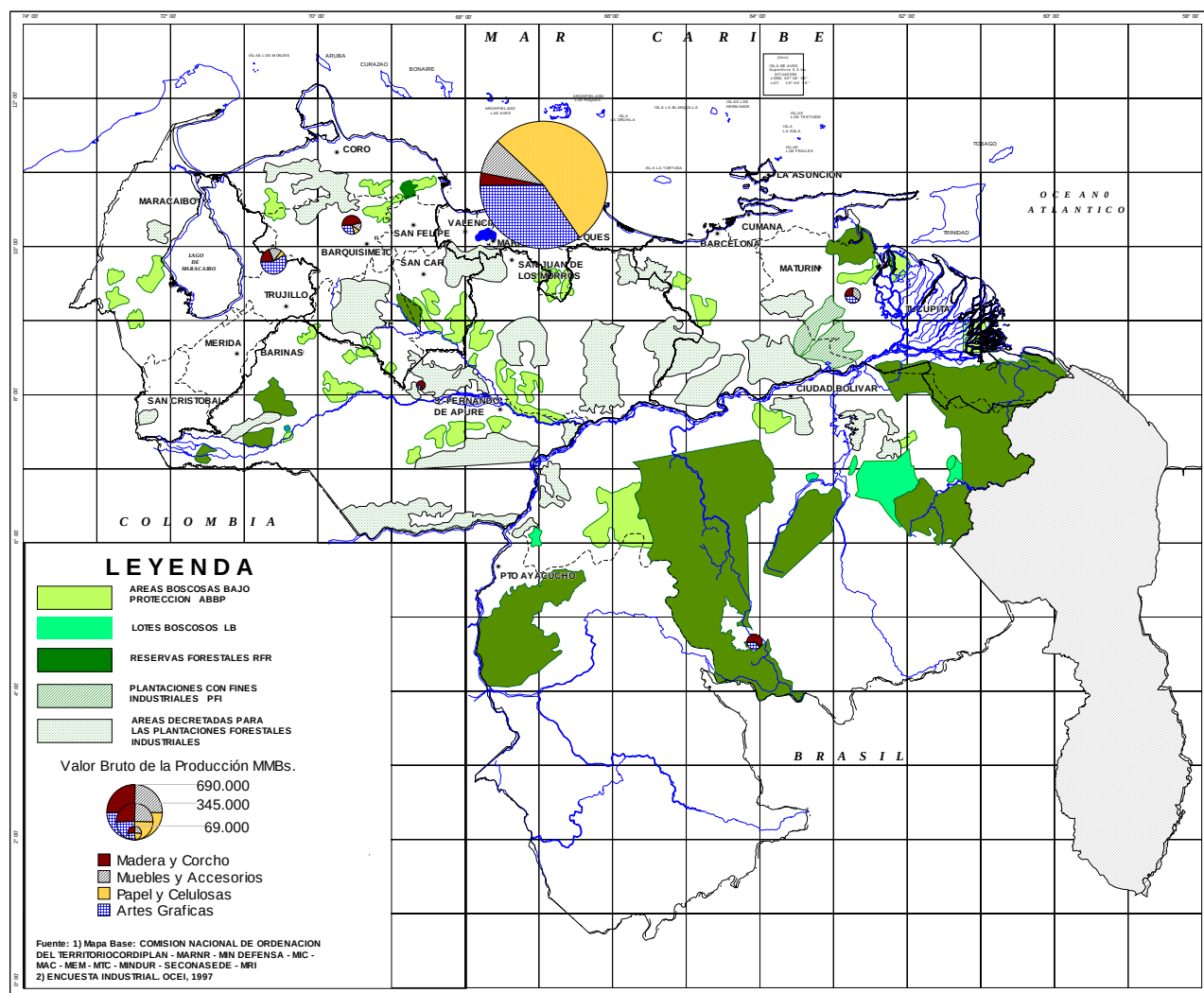


Fuente. Encuesta Industrial 1997, OCEI

Debe señalarse que estas proporciones deben haberse modificado significativamente en 2001, al completarse una inversión de US \$ 370 millones al Sur de Monagas y Anzoátegui por parte del Grupo Terranova, el cual, como ya se detalló, adquirió plantaciones forestales de Pino Caribe e instaló un complejo industrial conformado por un aserradero, una planta con dos líneas de producción, una de tableros MDF y otra de tableros HB, y una planta de resinas de formaldehído.

Los Mapas de Recursos Forestales e Industria (Mapas I.1 y II.2) muestran la distribución nacional de los recursos forestales (Reservas Forestales, Lotes Boscosos, Áreas Boscosas Bajo Protección, Plantaciones Forestales Industriales y Áreas decretadas para plantaciones forestales), así como la distribución de la industria forestal al nivel regional, diferenciando las cuatro ramas: *Madera y Corcho*, *Muebles y Accesorios*, *Papel y Celulosa*, *Artes Gráficas*. Como puede apreciarse la localización de la industria está muy alejada de las mayores fuentes de materias primas, localizadas en Guayana (Reservas Forestales y Lotes Boscosos) y en Oriente (Plantaciones Forestales Industriales), lo que ofrece una gran oportunidad al proceso de desconcentración que establece el Plan Nacional de Desarrollo Social y Económico, el cual es, además, necesario por razones de competitividad de la industria.

MAPA N° II.2 RECURSOS FORESTALES Y VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR REGIONES (1997)



La industria del aserrío ha sido, tradicionalmente, un importante componente del sector forestal, dependiente, fundamentalmente, de la madera del bosque natural, seguido por las fábricas de madera contrachapada, aglomerado, carbón vegetal y la industria de transformación secundaria, la que utiliza los productos de transformación primaria (madera en rola como materia prima) para convertirla en muebles de todo tipo, componentes para la construcción, juguetes, artesanía, paletas y palillos de dientes. Según las estadísticas de la Dirección General del Recurso Forestal (MARN), para el año 1988 había 291 aserraderos, en 1990 el número descendió a 285, luego para el año 1996 aumentó a 296 y finalmente para 1998 se estima que bajó a 244 (MARN, 1999).

Es importante señalar que los aserraderos, en su gran mayoría, son relativamente pequeños; en 1998, 32% de los mismos procesaron en total 15.839 m³/año, 42% entre 1500 y 2300 m³/año, 20% entre 3000 y 5800 y sólo un 5% procesó más de 7000 m³/año. La baja inversión en equipos y tecnología se evidencia en la poca variación en la capacidad de procesamiento, al comparar con la década de los años 70, cuando Bonduki (1988) reportó una capacidad de producción promedio entre 3.000 y 5.000 m³/año.

El procesamiento de la madera aserrada se hace en condición verde (húmeda), lo que aumenta los desperdicios y reduce la calidad del acabado final. Además, es de resaltar que se procesan hasta 105 especies diferentes de madera tropical, dura o blanda y muchas especies requieren un método de tratamiento y procesamiento apropiados a sus características específicas. En general, la obsolescencia de los equipos y el escaso mantenimiento de los mismos, la utilización de mano de obra poco especializada y los grandes volúmenes de desperdicios que la industria genera, ocasionan altos costos de producción y la sub-utilización de la materia prima; además, no se desarrolla la amplia gama de posibilidades de uso que ofrece la enorme variabilidad de las maderas tropicales. En síntesis, el aserrío que se realiza en el país está orientado a suplir los requerimientos en especie y dimensiones específicas y no a darle un mejor y mayor rendimiento a la materia prima.

En cuanto a la industria de tableros, es de observarse que, en 1998, estuvieron funcionando en el país 9 fábricas de contraenchapados (plywood) y 5 de aglomerado, encontrándose las mismas a considerable distancia de la fuente de materia prima. El cierre de las plantas industriales registradas desde el año 92, la falta de inversión y eficiencia y la disminución de la producción, caracterizan una industria a la que se le dificulta competir con las importaciones procedentes de la región andina.

Referente a la industria de transformación secundaria, las estadísticas del año 1998 del MARN, indican que había 1335 industrias fabricantes de muebles, artesanía, ventanas, puertas y juguetes, ubicándose la mayoría de estas industrias en los estados madereros Barinas, Bolívar, Táchira y Zulia. Estas industrias son importantes demandantes de la madera procedente de los aserraderos.

Por su parte, la industria química de la madera cuenta con 13 plantas de pulpa, papel y cartón, afiliadas a la Asociación Venezolana de Productores de Pulpa, Papel y Cartón (APROPACA), cuyo nivel tecnológico les permite el cumplimiento de las normas técnicas de control de calidad venezolanas COVENIN y acceder tanto al mercado nacional como al internacional.

CUADRO N° II.5

INDUSTRIAS FORESTALES DE VENEZUELA (REGISTRADAS EN EL MARN HASTA 1999)

ENTIDAD FEDERAL	ASERRIO	CONTRAC.	AGLOME.	PULPA Y PAPEL	CARBON VEGETAL	CARPINT.	DEPOSITOS	PALMITERAS	PLANTA DE ASTILLAS	GUACALERA MANUFACT.	MACHIHEM.	TOTAL
DTTO. CAPITAL	2				1	5	5					13
ANZOATEGUI	9					22	14					45
APURE	2					30	3					35
ARAGUA (*)	17	2	1	5	1							26
BARINAS	28					102	2			26		158
BOLIVAR	66	5				25	13					109
CARABOBO	13	2	1			17	17					50
COJEDES (*)	7				8	8						23
FALCON	4			4	4	54	11					77
GUARICO	8		1		5	16	4					31
LARA	8	1			2	20	12					43
MERIDA	5					49	15					69
MIRANDA	15	2			1	47	20					85
MONAGAS	34					12			1			47
Nva. ESPARTA						68	26					94
PORTUGUESA	12	2	1			18						33
SUCRE	2					37	27					66
SUROESTE	12	1				246	33				11	303
TRUJILLO	3					94	10			1		108
YARACUY	8	1	1	1		71	2			4	1	89
ZULIA	41	2	1		5	108	43					178
DELTA AMACURO (*)	2					8		5				15
AMAZONAS	2					8	1					11
TOTAL	300	18	6	10	27	1.065	258	5	1	31	12	1.708

Fuente: Direcciones Estadales Ambientales del MARN

(*) Información hasta el año 1998

CONTRAC. = Contrachapado
 AGLOME. = Aglomerado
 CARPINT. = Carpinterías

GUACALERA – MANUFACT. = Guacalera – Manufacturera – Fábrica de Paletas
 MACHIHEM. = Machihembrado

El análisis objetivo de la realidad descrita anteriormente, permite constatar el grado de influencia de las políticas públicas sobre el desenvolvimiento del sector forestal en todo su contexto. Igualmente, permite orientar la formulación e instrumentación de las políticas requeridas para impulsar los necesarios cambios y transformaciones en el sector, a objeto de convertirlo en una de las plataformas alternativas al petróleo para el desarrollo social y económico del país. Por otra parte, es evidente la notable capacidad de influencia del sector en el medio rural, promoviendo la desconcentración poblacional y económica así como una mejor ocupación del espacio productivo de la geografía nacional y de los recursos humanos. Incrementar esta potencialidad exige sistemas sostenibles de producción de materia prima.

II.8. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COMPONENTES DE LAS SUB-CADENAS

II.8.1 MANEJO DEL BOSQUE NATURAL- ASERRÍO - TABLEROS - COMPONENTES CONSTRUCTIVOS-MUEBLES

En Venezuela, el sector forestal se creó muchas expectativas con la política forestal implantada en el país a través de la Ley Forestal de Suelos y Aguas de 1966. Por primera vez un país del trópico establecía y normaba el manejo y aprovechamiento a largo plazo de reservas forestales y lotes boscosos. Ahora, treinta y siete años después de la promulgación de la Ley Forestal de Suelos y Aguas y treinta y tres años después de la firma del primer contrato de concesión a largo plazo, la experiencia acumulada constituye una formidable plataforma para el futuro del Sector Forestal, los bosques y la economía forestal del país, pese a la devastación de las superficies boscosas dentro de las ABRAE's forestales para expandir la frontera agropecuaria con magros resultados.

Con el fin de fortalecer el impacto de la instrumentación de la política forestal, tanto sobre la conservación de los bosques como sobre la economía del país, especialistas de la Universidad de Los Andes y los gremios industriales han expresado reiteradamente la necesidad de mayor entendimiento y cooperación entre los actores del sector público y sector privado. La meta es lograr más atención para el sector en el marco de las políticas del Estado para el desarrollo rural e industrial. Igualmente han señalado que el notable incremento en los costos de las actividades y en los impuestos al aprovechamiento de las maderas del bosque natural, la apertura del mercado nacional a las importaciones y la declinación general de la economía venezolana desde 1984, han derivado en la reducción significativa de la actividad industrial, de su capacidad productiva y de la generación de empleo (FRANCO, 1982, 1988; ASOINBOSQUES, ANICCFORPLAN, ANIMA Y ANFA, 1997).

Por otra parte, es notoria la falta de una política clara de negociación en los acuerdos internacionales para este sector, lo que lo ha dejado incapacitado para aprovechar la oportunidad que estos acuerdos brindan a la colocación de productos venezolanos en los mercados internacionales, e indefenso ante las importaciones que se abren a través de ellos. Ello obedece, en gran parte, a que no se han definido, ni se hacen respetar las asimetrías entre los países con los cuales se negocia. Esto se evidencia al acordar preferencias arancelarias con países que han adelantado políticas acertadas para el desarrollo de su potencial forestal y que cuentan con una oferta exportable mucho más competitiva que la nuestra. Otro factor que incide es el otorgamiento de preferencias arancelarias a países cuya oferta exportable no se basa en los mismos principios de manejo forestal sustentable que se aplican en Venezuela y que incide directamente en la estructura de costos de los productos venezolanos y los hace menos competitivos ante los importados. Ello es indicativo de la falta de información y conocimiento

sobre el sector forestal en los niveles que formulan e instrumentan políticas en el país.

Otro factor, de notable impacto en la reducida competitividad de la industria mecánica de la madera, es el bajo nivel de inversión en capital fijo de la industria en las últimas dos décadas, hecho atribuido, según los industriales, a las condiciones contractuales de las concesiones forestales y a la alta discrecionalidad oficial, las que harían poco atractivo invertir en el sector. Como resultante, este ramo industrial, incluido en las estadísticas del Censo Industrial 1997 en la denominación *Madera y Corcho*, no se ha modernizado y mantiene una inadecuada localización de las plantas industriales.

La dependencia de una materia prima que se genera en zonas muy distantes, acrecienta los costos por fletes y reduce la competitividad. Particularmente, la industria de contraenchapado es emblemática de esta situación, pues la mayoría de las plantas se establecieron en la región central por no tener dificultades al acceso a la materia prima que provenía de la importación y de permisos anuales promovidos por la expansión agropecuaria; al disminuir estos permisos las industrias comenzaron a depender de las fuentes de materia prima más distantes, como las reservas forestales de occidente y oriente. Recientemente, estas industrias han manifestado su intención de mudarse a zonas cercanas a las fuentes de su materia prima y han mostrado interés por la zona de Guayana, por lo cual el Ministerio de la Producción y el Comercio coordina, con la Corporación Venezolana de Guayana, el proyecto “Desarrollo del Tejido Industrial Forestal en el Eje Upata-Guasipati-Tumeremo”, teniendo como limitante fundamental a ser resuelta el acceso a la materia prima de dicha zona.

Ello permitiría romper con el círculo vicioso de que gran parte de las plantas de tableros y aserraderos carecen de materia prima, mientras la actividad de manejo de bosques de las empresas concesionarias no se adelanta satisfactoriamente, por falta de un marco adecuado para las inversiones, no estando, en consecuencia, capacitadas para incrementar la oferta de madera al mercado. El MARN (2001) reconoce como debilidad de la política forestal vigente hasta data reciente, la tendencia al oligopolio en el mercado de rolas del país, al haber pocas empresas detentando concesiones forestales, la mayoría con poca capacidad para extraer y procesar la gran diversidad de maderas muy duras, duras, blandas y finas de sus concesiones.

La reactivación de esta rama productiva requiere de un compromiso compartido entre el Estado y el sector privado. El Estado propiciaría la reformulación de la política nacional de bosques, la actualización de la normativa legal y los instrumentos de gestión; y el sector privado, ampliado a toda la sociedad civil interesada, participaría en la implementación y seguimiento de la política y legislación en la materia. Este compromiso debe incluir una acertada política de ordenamiento y mejoramiento integral de la actividad minera en Guayana.

Como consecuencia de la situación ya reseñada para la producción de madera del bosque natural, el primer eslabón (madera rolliza) de esta sub-cadena Productiva ha venido declinando año a año, afectando a la industria aguas abajo y a la economía forestal del país, como se puede observar en el Cuadro II.6, generándose un desempeño totalmente desproporcionado con las ventajas comparativas y los recursos humanos, conocimientos y recursos naturales existentes. Su solución debe verse en el contexto de una política macro de salvaguarda de los bosques del país

CUADRO N° II.6
PRODUCCIÓN NACIONAL DE MADERA Y SUS DERIVADOS POR TIPO DE INDUSTRIA
1994 - 2000

Categoría	Unidad de Medida	Producción						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 (*)
Madera Aserrada	m ³	230.519	237.290	192.932	240.784	261.000	174.928	164.579
Tableros Aglomerados	m ³	72.307	56.402	55.605	60.354	59.440	59.000(*)	60.066
Tableros Contrachapados	m ³	--	34.380	38.280	33.949	30.400	29.661(*)	28.798
Pulpa	Tm.	86.510	146.761	170.225	137.894	136.815	127.906	124.436
Papel, cartones y cartulinas	Tm.	627.979	736.502	643.304	707.743	637.196	547.838	516.354
Fibras reciclables	Tm.	245.426	281.326	280.869	263.752	280.275	214.625	203.317

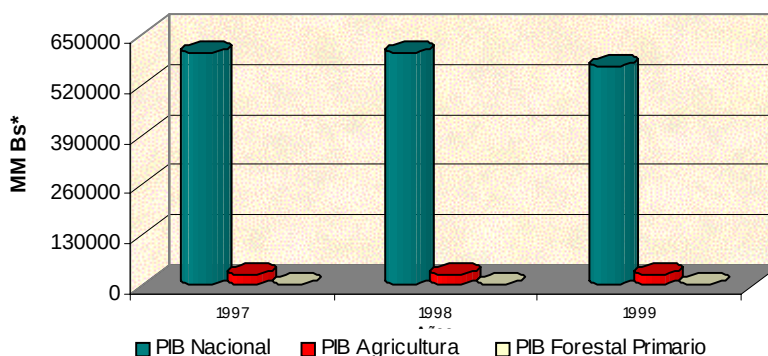
Fuente: MARN - D.G. Recurso Forestal, 2000.

APROPACA, 2000

(*) estimaciones -- Sin Información de la Fuente

En los gráficos N° II.15 y II.16 se observa la relación comparativa entre el PIB nacional, agrícola y forestal primario (madera rolliza) y la evolución de este último en los últimos años, cuyo descenso en 1999 a menos del 50% del nivel alcanzado en 1993, es indicativo de la realidad originada por el proceso de instrumentación del ordenamiento y manejo forestal con fines productivos, y de la notable reducción de las superficies boscosas baldías y privadas, donde existía la posibilidad de otorgar permisos anuales de explotación.

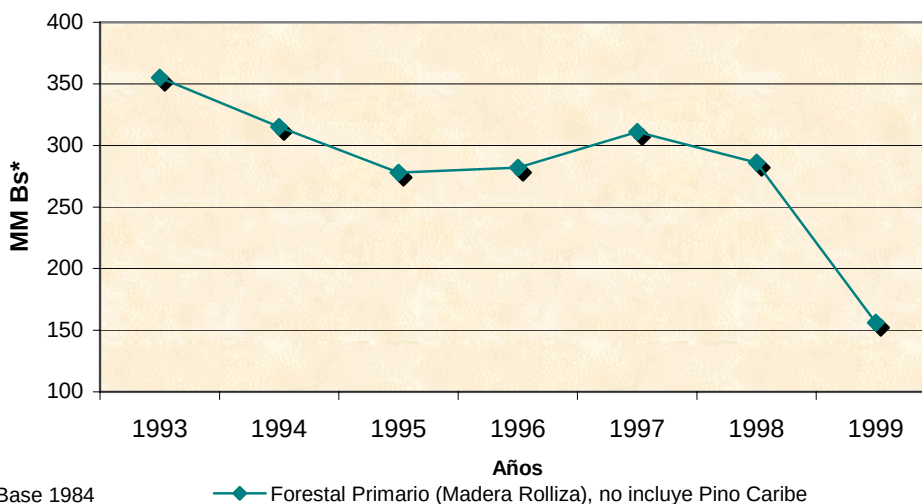
GRÁFICO N° II.15
VENEZUELA. EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO



Fuente: MARN, 2000
 *BASE 1984

GRÁFICO N° II.16

COMPORTAMIENTO DEL PIB FORESTAL DEL BOSQUE NATURAL



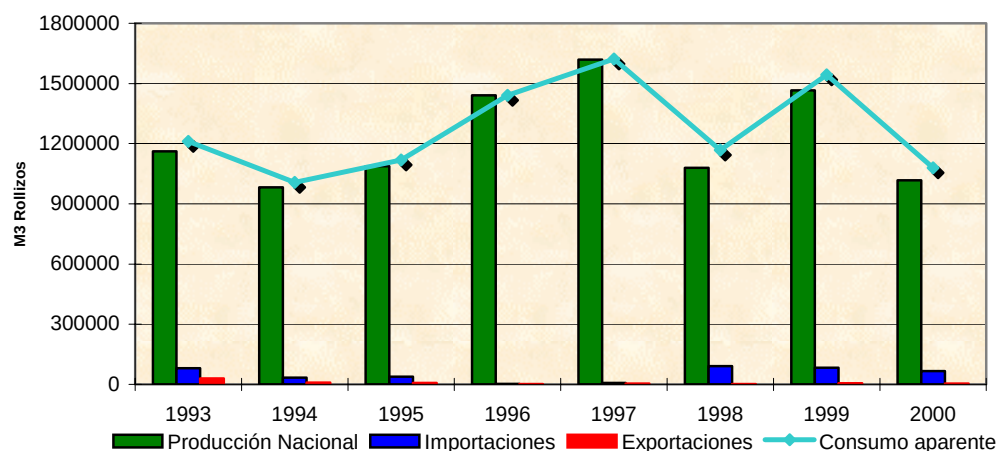
*Base 1984

—◆— Forestal Primario (Madera Rolliza), no incluye Pino Caribe

Al reducirse la base y oferta de materia prima, las consecuencias sobre la industria aguas abajo (aserrío y tableros contraenchapados) son inmediatas, y distribuidas a lo largo de la cadena productiva. Esta situación promueve la importación de madera en rolas, encuadrada y aserrada y desestimula a la industria del mueble. Los fabricantes se tornan en importadores de productos terminados y reducen la oferta de trabajo y el Valor Agregado a la producción nacional.

El gráfico No. II.17 muestra la evolución del consumo aparente de madera para el período 1993-2000; tal como puede apreciarse el mismo presentó una tasa creciente hasta 1997, para luego disminuir y alcanzar en el año 2000 el nivel correspondiente a 1994. Ello coincide con el incremento de importaciones desde 1998.

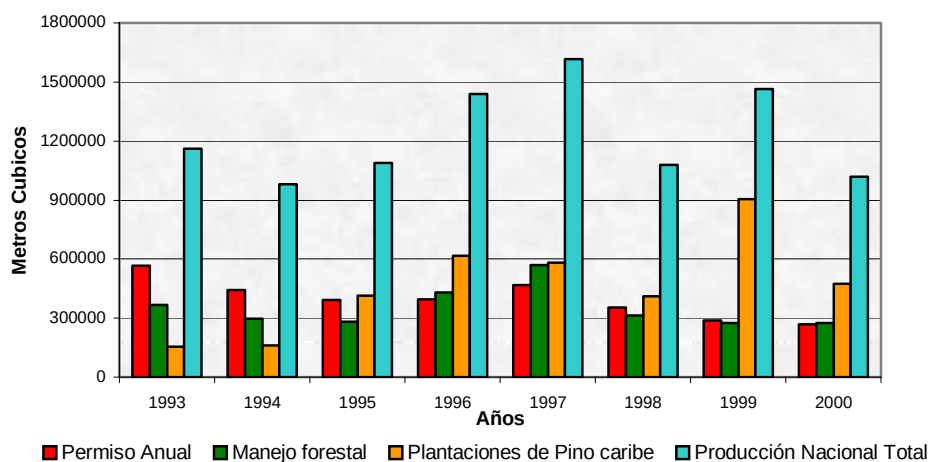
GRÁFICO N° II.17
CONSUMO APARENTE DE MADERA EN METROS CÚBICOS ROLLIZOS
PERÍODO 1993 - 2000



Fuente : MARN, 2000

El gráfico II.18 y el cuadro II.7 permiten observar tanto la reducción de la producción de madera rolliza del bosque natural, como el avance de la producción de madera de las plantaciones de pino caribe de Monagas y Anzoátegui. Debe acotarse que el pino caribe no sustituye a las maderas finas y duras, ni a las blandas de tronco grueso provenientes del bosque natural en los procesos industriales, pero es apto para tableros de fibras y aglomerado y para muebles de bajo costo, además de papel y cartón.

GRÁFICO N° II.18
PRODUCCIÓN NACIONAL DE MADERA ROLLIZA
POR MODALIDAD DE APROVECHAMIENTO



Fuente: MARN. 2000

CUADRO II.7
PRODUCCIÓN NACIONAL DE MADERA EN ROLA (M³ ROLLIZOS), POR
MODALIDADES DE APROVECHAMIENTO (PERÍODO 1993 - 2000)

AÑOS	PERMISO ANUAL	%	MANEJO FORESTAL	%	PLANTACIONES DE PINO CARIBE	%	PRODUCCIÓN NACIONAL
1993	565.541,271	48,71	365.838,173	31,51	154.149,000	13,28	1.161.061,454
1994	443.874,978	45,22	298.253,798	30,38	160.765,000	16,38	981.668,626
1995	393.073,920	36,13	280.301,442	25,76	415.257,000	38,17	1.087.926,142
1996	394.287,153	27,38	430.824,918	29,91	616.241,000	42,791	1.440.306,250
1997	466.910,430	28,86	570.197,070	35,24	580.967,500	35,91	1.618.075,000
1998	355.092,070	32,90	312.224,671	28,93	411.874,361	38,17	1.079.191,100
1999	286.333,547	19,53	274.897,329	18,75	904.767,580	61,71	1.465.998,456
2000(*)	268.867,201	26,42	273.829,074	26,91	475.000,000	46,67	1.017.696,280

Fuente: Datos de Permiso Anual y Manejo Forestal MARN - D.G. RECURSO FORESTAL, 2000

Datos de Plantaciones de Pino caribe CVG - PROFORCA, 2000 y Terranova de Venezuela, 2000

(*) Estimaciones

En el año 2000, el 27 % del volumen de producción total procede de ABRAE's forestales bajo planes de ordenación y manejo forestal; el 47 % de plantaciones de Pino Caribe y el 26 % de permisos anuales. Las tendencias indicativas de la predominancia de madera de plantaciones y de bosques manejados (74% del volumen total de madera producido anualmente), frente a la madera proveniente de permisos anuales, es un aliciente para fortalecer y estimular los productores de plantaciones y la incorporación de áreas manejadas de manera sostenible.

Debe acotarse igualmente que, si bien el aprovechamiento por permisos anuales ha venido decreciendo, lo que es deseable por su efecto promotor del proceso de destrucción de los bosques y cambio de uso de la tierra, del mismo modo ha venido declinando la producción de los bosques bajo manejo, por las causas ya señaladas. En consecuencia, el incremento en el consumo de algunos productos industriales, como tableros contraenchapados y aglomerados, ha beneficiado más a la importación que a la producción nacional, lo que ha incidido en el incremento del desempleo en la industria mecánica de la madera.

Un informe de la industria (ASOINBOSQUES, ANICCFORPLAN, ANIMA Y ANFA, 1997) reporta que de las 24 plantas de contraenchapados instaladas en el país a lo largo de varias décadas, sólo 9 operaban en 1997, con un promedio de 27,4 % de uso de la capacidad instalada, manteniendo a pesar de ello una inversión de US \$ 250 millones. Igualmente informa, que de las 6 plantas de aglomerados instaladas sólo estaban operando tres, una de ellas con bagazo de caña. La industria del mueble, según el mismo informe, redujo el empleo de 40.000 personas en 1993 a 19.000 al cierre de 1995. El Informe correspondiente a Nov. 2001, reporta que entre 1997 y 1999 la producción de la industria de la madera cayó en un 29,1%. Igualmente, afirma que el aserrío perdió 20% del mercado, la industria del mueble el 60% y la de contraenchapados el 90%, frente a las importaciones, las que se incrementaron 346% en 1999 al compararlo con 1997.

La Encuesta Industrial (OCEI, 1997), arrojó un total de 614 establecimientos y 9.393 personas ocupadas bajo el ramo *Madera y Corcho* y 864 establecimientos y 12.819 personas ocupadas bajo el ramo *Muebles y Accesorios*, con una fuerte

concentración de ambos en las regiones Central, Centroccidental y Occidental. (Ver Cuadro II.4 y Gráficos II.13 y II.14).

La revitalización de esta rama industrial requiere de una decidida intervención del Estado, que se inicia en la revisión de la política, mecanismos y procedimientos atinentes al ordenamiento y manejo de los bosques naturales productivos (reservas forestales y lotes boscosos decretados), e incluye la promoción de un entorno rural social, económico y político más encauzado hacia el desarrollo rural integral y sustentable, que a la deforestación masiva, armonizando los diferentes usos de la tierra y racionalizando la tenencia, especialmente de las tierras públicas alrededor de las reservas forestales y lotes boscosos. Por otra parte, es necesario establecer políticas de fomento a la modernización de la industria y de estímulo a su reubicación en las regiones proveedoras de materia prima (bosques bajo manejo en Guayana). El Plan Nacional de Desarrollo Social y Económico 2001-2007, la Ley de Tierras y Desarrollo Rural y la de Creación de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES), proveen los lineamientos y las bases jurídicas para el desarrollo propuesto.

II.8.2. PLANTACIONES FORESTALES – PULPA – PAPEL – CARTONES – ARTES GRÁFICAS

Las expectativas de CVG-PROFORCA son poder colocar en el mercado nacional un volumen de 1.000.000 de M³ de madera rolliza de Pino Caribe, a muy corto plazo, el que pudiera incrementarse si la industria procesadora del sector privado continua expandiéndose, para de esta forma poder incrementar la venta hasta la cuota máxima posible de 2.000.000 de M³ por año. Está planteada la construcción de una planta de pulpa y papel y una planta de tableros OSB; además puede continuar explorándose la viabilidad de una planta de Etanol. Mientras tanto CVG-PROFORCA continuará dependiendo fuertemente de los aportes del Estado. Actualmente, la empresa está preparando la propuesta para el Plan PRODEFOR III, la que incluye el saneamiento de la tenencia de la tierra en 350.000 hectáreas y la plantación de 130.000 nuevas hectáreas. Para ello se prevé interesar la participación del capital privado. Sin embargo, el principal reto de CVG-PROFORCA, es reducir el alto costo del establecimiento de plantaciones, el que supera en más del 100%, al costo de las plantaciones del sector privado.

En consecuencia, la posible y deseable expansión, a escala competitiva, de las plantaciones forestales y sus industrias en Venezuela, con miras al mercado nacional e internacional, dependerá de las políticas oficiales que pudieran hacer atractivo el ramo a la inversión privada. Sin embargo, la industria de pulpa, papel y cartón establecida en el país, ante la constricción del mercado nacional por efecto de la crisis nacional y el impacto de las importaciones, además de las dificultades para la obtención de tierras para las plantaciones, la falta de seguridad jurídica y la ausencia de incentivos, no esta actualmente motivada para ampliar las inversiones y la superficie de plantaciones industriales forestales. El Plan Nacional

de Desarrollo Forestal incluye políticas, estrategias y acciones para promover la reversión de las desfavorables condiciones escritas.

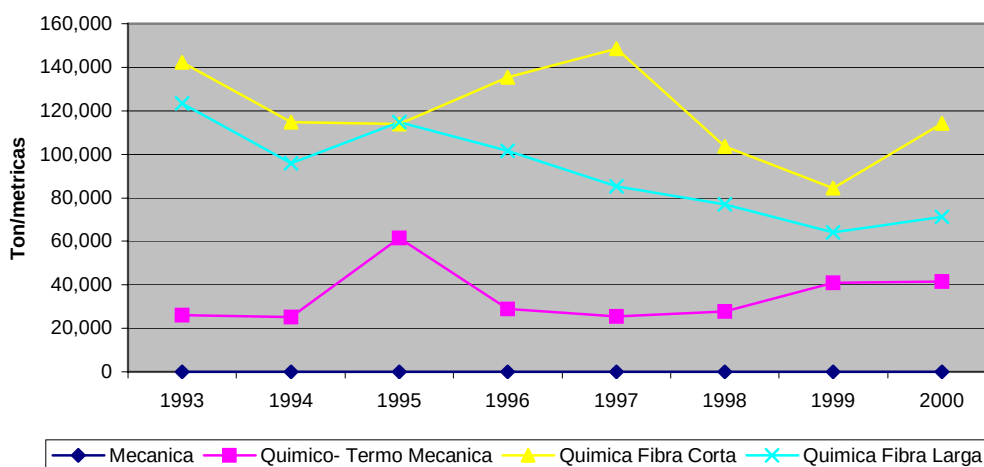
Un proceso exitoso de establecimiento e industrialización de plantaciones forestales, como el realizado en Chile, Brasil e Indonesia en las últimas décadas, se cumple en función de cinco variables fundamentales:

- a. Seguridad Jurídica para una inversión de decenas o centenares de millones de dólares a muy largo plazo (plantaciones forestales, plantas industriales, infraestructura y equipo para explotación y transporte, comercialización, etc.)
- b. Disponibilidad de tierras (una planta de pulpa y papel de 300.000 Tm anuales de producción requiere la materia prima generada por 60.000 hectáreas de plantaciones).
- c. Financiamiento a tasas de interés competitivas a nivel internacional.
- d. Incentivos a la inversión de capital.
- e. Mercados (por lo general la industria forestal competitiva es de tal dimensión que necesariamente debe orientar su producción hacia el mercado internacional).

En Venezuela, ninguna de estas variables se encuentra en niveles satisfactorios e impulsores del proceso de desarrollo. Ello explica por qué la actividad de plantaciones forestales se ha mantenido reducida a las plantaciones establecidas por el propio Estado, a través de CVG y CONARE desde 1970 a 1986, y por CVG-PROFORCA desde 1986. La excepción ha sido las superficies plantadas por la industria papelera en Monagas (40.000 ha) y Portuguesa, Lara y Cojedes (30.000 hectáreas). Al sector privado se suma la superficie de 59.000 hectáreas adquiridas por Terranova (dos ciclos de producción) a CVG-PROFORCA en 1997, como base para el establecimiento de su complejo industrial, puesto en marcha el año 2001.

Venezuela no ha podido desarrollar la industria de pulpa y papel a los niveles alcanzados por otros países latinoamericanos. Menos aún, ha podido establecer la producción del papel diario, a pesar de tener la materia prima y el mercado nacional y del Grupo Andino.

GRÁFICO N° II.19 CONSUMO APARENTE DE PULPA POR PROCESO



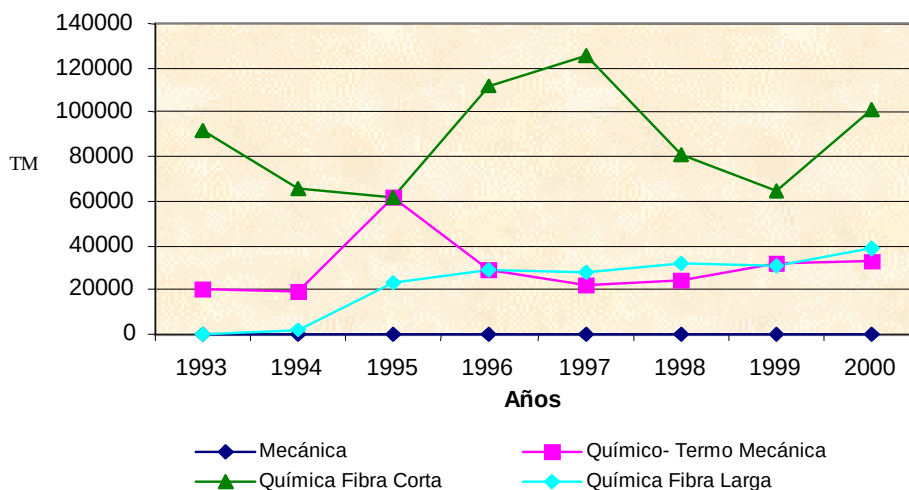
Fuente: APROPACA, 2000

La industria de pulpa, papel y cartones ha tenido que enfrentar una difícil y compleja situación en la última década, resultando gravemente afectadas algunas empresas. Sin embargo, parte de la industria, que nació y creció en función de la fortaleza de la moneda venezolana y la importación de la materia prima requerida, sufrió un largo proceso de adaptación luego del impacto del cambio de la paridad cambiaria ocurrido a partir de 1983 y la subsiguiente situación económica general del país, emergiendo fortalecida de dicho proceso. El incremento en los costos de la materia prima importada por la devaluación del Bolívar, indujo al establecimiento de plantaciones forestales, con lo cual se ha venido reduciendo la importación de pulpa y materias recicladas. En 1993, se importaron cerca de 200.000 Tm de pasta química de madera e igual cantidad de papeles y cartones reciclados, cifras que se redujeron a 130.000 y 145.000, respectivamente, en el año 2000.

La industria nacional se ha hecho prácticamente autosuficiente en pulpa mecánica, y ha venido reduciendo consistentemente sus importaciones en pulpa química-termomecánica, en pulpa química fibra corta, sustituida por la madera de las plantaciones de eucalipto y los molinos instalados, y en pulpa química fibra larga, sustituida por la madera de las plantaciones de pino caribe y las inversiones industriales. Tal como muestra el gráfico N° II.20, desde el año 1993 se observa una tendencia al incremento de la producción nacional de diferentes tipo de pulpa.

GRÁFICO N° II.20

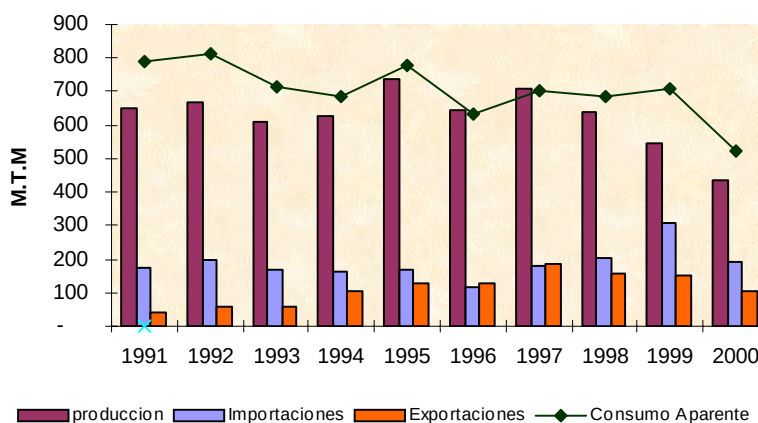
PRODUCCIÓN NACIONAL DE PULPA POR PROCESO



Fuente: APROPACA, 2000

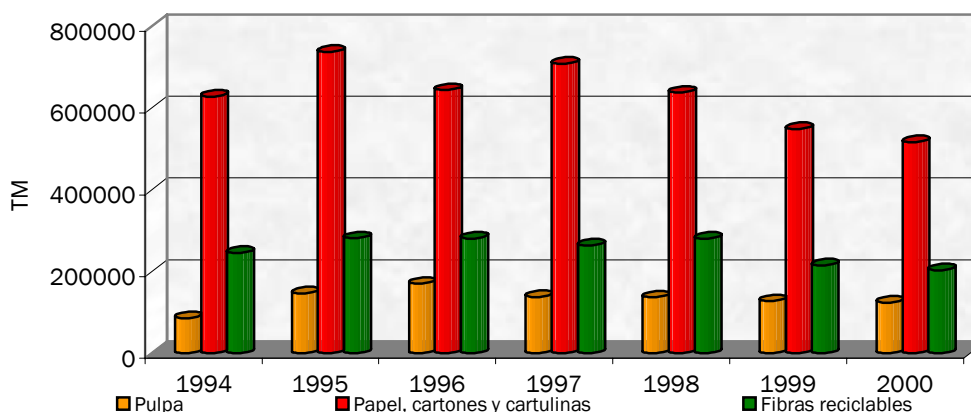
Este esfuerzo de la industria le ha generado al país un considerable ahorro anual en divisas, además de inversiones en plantaciones forestales por el orden de US\$ 120 millones, por parte de las empresas Smurfit Cartón de Venezuela y Desarrollo Forestal S.A. (DEFORSA), generando empleo y actividades económicas en los estados Portuguesa, Lara y Cojedes. Ello se valora aún más, ante la realidad de que el consumo aparente de papeles, cartulinas y cartones se redujo en alrededor de 200.000 Tm durante el período 1995 - 2000, siendo los rubros más afectados papel de imprimir y escribir, y envases y envolturas (ver gráfico N° II. 21).

GRÁFICO N° II.21
CONSUMO APARENTE DE PAPELES, CARTULINAS Y CARTONES



Fuente: APROPACA, 2000

GRÁFICO N° II.22
PRODUCCIÓN NACIONAL POR TIPO DE INDUSTRIA. 1994 - 2000



Fuente: APROPACA 2000

Es de destacar que las inversiones aguas arriba (plantaciones forestales) y aguas abajo (expansión de las capacidades industriales) ha permitido la consolidación de 6 grandes y medianas empresas del ramo, que si bien trabajan sólo al 50% de sus capacidades (APROPACA, 2001) se mantienen funcionando, pese a la difícil situación de la economía venezolana, gracias al exitoso abordaje de mercados externos muy competidos. En general, puede concluirse que, pese a los esfuerzos de la industria, se observa en la última década una acentuada tendencia a la reducción del mercado nacional y, en consecuencia de la producción, la rentabilidad, la oportunidad para nuevas inversiones y para la generación de empleo.

Las dificultades para competir con las importaciones y para acceder a mercados externos pueden ser enfrentadas mediante políticas nacionales de promoción del "cluster industrial", por una parte, y de comercio internacional que promuevan una mayor apertura para los productos venezolanos, por la otra, como parte de un cuerpo de políticas de fortalecimiento del Sector Forestal, adicionales a las decisiones de macro política que puedan adelantarse. Debe destacarse que estas medidas ya fueron consideradas en el Informe Monitor (1997).

Puede concluirse, que la situación actual de la cadena productiva basadas en plantaciones forestales, expresada en niveles de producción actual, en la capacidad instalada y realmente utilizada y en nivel de empleo generado tiene un amplio margen para su mejoramiento. **Sin embargo, el cambio de la situación requiere medidas de gran impacto positivo sobre todas las variables mencionadas.**

II.8.3. PLANTACIONES FORESTALES – ASERRÍO – TABLEROS – COMPONENTES CONSTRUCTIVOS

La industria de aserrío a partir de madera de plantaciones forestales se circunscribe al procesamiento de madera de pino caribe procedente de CVG-PROFORCA y, en mucho menor escala, al de madera de Teca procedente de pequeños lotes en la Reserva Forestal de Ticoporo, plantados entre 1970 y 1985 por CONTACA, EMALLCA y el MAC. Pero aún las plantaciones mas jóvenes (1985 - 1995), están siendo objeto de cortas sin orden ni reposición. Si bien el pino caribe fue incorporado tímidamente al mercado de madera aserrada en la década de 1980, en los últimos años ha avanzado hasta cubrir casi el 50% de la demanda nacional.

El primer aserradero moderno instalado para procesar madera de pino caribe fue establecido por CVG en Uverito en 1984, seguido por la primera gran industria privada procesadora de pino caribe (PROPULSO) en Soledad (Anzoátegui). Actualmente, más de treinta empresas procesan madera de pino caribe y el grupo Terranova de Chile inició operaciones este año en el complejo industrial de Macapaima (Estado Anzoátegui) con un aserradero de tecnología de punta con una capacidad de 150.000 m³ anuales. En total, la capacidad de aserrío instalada para aserrar pino caribe es de unos 300.000 m³ anuales, la de secado de unos 150.000 y la de preservado de 50.000 m³/año. Gran parte de esta capacidad está actualmente ociosa.

Sin embargo, sólo unas 6 plantas de aserrío poseen buenos niveles de tecnología y factibilidad de alta rentabilidad. Por otra parte, no se han establecido normas y estándares de calidad y dimensiones, lo que limita su competitividad y el acceso de la mayor parte de las industrias al mercado internacional. De igual forma, no se ha desarrollado el procesamiento industrial aguas abajo (muebles, componentes constructivos para viviendas: techos, paredes, puertas y ventanas, etc.).

En cuanto a la producción de tableros de madera de plantaciones, la empresa PROPULSO inició la fabricación de tableros de fibra (“Chapaforte”) en 1988, y posee una capacidad instalada para unos 80.000 m³ anuales. Terranova inició operaciones en su nueva planta de tableros de mediana y alta densidad (MDF y HB) en 2001, con una capacidad de 250.000 m³ anuales. Ambos tipos de tableros tienen múltiples aplicaciones en la fabricación de muebles, puertas, ventanas, cocinas empotradas, paredes y techos. TERRANOVA está orientada a la exportación de sus productos y PROPULSO hace esfuerzos en la misma dirección. Sin embargo, la falta de facilidades portuarias en la margen Norte del Orinoco (todos los puertos están en la margen sur) atenta contra la competitividad de estos productos.

La ULA hizo esfuerzo en Barinas en los años 80 –90, por promover la construcción de viviendas con altos niveles de componentes de madera, iniciativa que no

cristalizó. CVG-PROFORCA y unas diez pequeñas empresas constructoras adelantaron un programa experimental de viviendas con madera, concreto y acero, entre 1999 y 2000, continuando una iniciativa de años anteriores, mediante el cual se construyeron 100 viviendas de unos 15 modelos diferentes en Puerto Ordaz (Bolívar), Temblador y Chaguaramas (Monagas). La empresa PROPULSO, radicada en Soledad, construye actualmente un lote de viviendas de este tipo en esa localidad del Sur de Anzoátegui. La construcción masiva de viviendas con madera y otros materiales combinados ofrece grandes posibilidades, ante la existencia de la madera aserrada y preservada y los tableros Chapaforte (PROPULSO) y de alta y mediana densidad (TERRANOVA). Se requiere el procesamiento industrial para convertir a los tableros y la madera en componentes constructivos (planta industrial para fabricar paredes, puertas, ventanas, clósets, techos), pues los esquemas y tecnologías ya han sido propuestos y probados por pequeños industriales de Mérida, Monagas y Anzoátegui.

La empresa Trillium inició en Macapaima la construcción de una planta de tableros de fibra orientada (OSB), muy usado en viviendas en Europa y Norteamérica, de alta competitividad en el mercado nacional e internacional, sin embargo, el proyecto está detenido por falta de capital. Los organismos oficiales de vivienda (FONDUR, INAVI; y Otros) pudieran abrir cauces a este desarrollo.

En el Occidente del país, especialmente en el eje Barinas-San Cristóbal, existen unas 350 pequeñas empresas de carpintería, ebanistería y machihembrado, incluyendo 40 aserraderos de mediana capacidad, que si bien fueron establecidos en función de la madera del bosque nativo, actualmente procesan también la madera de plantaciones. De igual forma existe una amplia variedad de aserraderos, carpinterías y ebanisterías en el resto del país, especialmente en las regiones Central y Occidental (Cuadro II.4).

Casos que merecen atención son los de la pequeña industria del mueble en Magdaleno (Aragua), a partir de madera de Samán, proveniente de permisos anuales en los Llanos Occidentales, y en Mariara (Carabobo), que fabrica muebles de madera de Pino caribe. Guardando la escala, estos desarrollos recuerdan el caso de Curitiba en Brasil, ciudad cuya industria del mueble exporta un gran volumen anual de muebles a Europa.

La industria nacional procesadora de madera del bosque nativo y aún de plantaciones, en medio del entorno descrito, tiene reducidas oportunidades de ser competitiva. Ante estas realidades, se puede entender el enorme esfuerzo que deben emprender el sector público y privado venezolano, en forma mancomunada, para salir de la crónica depresión que domina al sector y convertirlo en eficiente instrumento de desarrollo nacional. El Estado tiene aquí un enorme campo de acción para generar inversión, empleo y productividad.

II.9. BALANZA COMERCIAL

El análisis de las exportaciones e importaciones de productos forestales desde 1991 a 2000, diferenciando la industria química y mecánica, permite reconocer importantes tendencias comerciales, estrechamente relacionadas con políticas públicas de producción y comercio.

En total, las importaciones de productos forestales de la industria química fueron de US \$ 225 millones en 1991, de 516,6 millones en 1995 (máximo histórico), de 457 millones en 2000 y 253 millones de enero a junio del 2001. Las exportaciones

de productos equivalentes fueron de US \$ 22,8 millones en 1991, de 152,3 en 1998 (máximo histórico), de 86,4 en 2000 y de 54,4 de enero a junio de 2001. El balance para el año 2000 arroja un saldo a favor de las importaciones de US \$ 371 millones.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), y tal como se observa en los gráficos II.23, existe una tendencia creciente a la importación de papel tissue (aumentó en casi 2.000% al pasar de 2.760 Tm en 1991 a 20.280 Tm en 2000), igualmente considerable ha sido el incremento de papeles y cartones sin estucar ni recubrir (de 21.300 a casi 50.000 Tm), de papeles estucados, recubiertos o impregnados (de 35.000 a 108.000 Tm), de cajas, bolsas y envases de papel y cartón (de 1000 a 19.000 Tm) y de papelería de oficina y escolar (de 1.500 a 6.600 Tm). La importación combinada de estos productos avanzó de un total de 60.400 Tm (US \$ 88,4 millones) en 1991 a 204.000 Tm (US \$ 273,2 millones) en 2000, significando un incremento de más del 300%, y la tendencia se mantuvo en el primer semestre de 2001. Esta dependencia creciente de productos externos existiendo industrias con capacidad de producirlos competitivamente en el país, exige una detenida revisión de las políticas que afectan al sector, de los costos de producción y de la competitividad en general de la industria nacional.

GRÁFICO N° II.23

IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

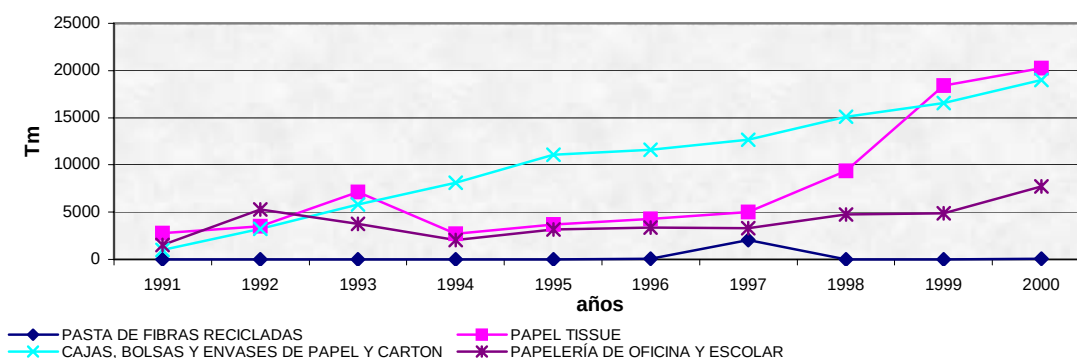
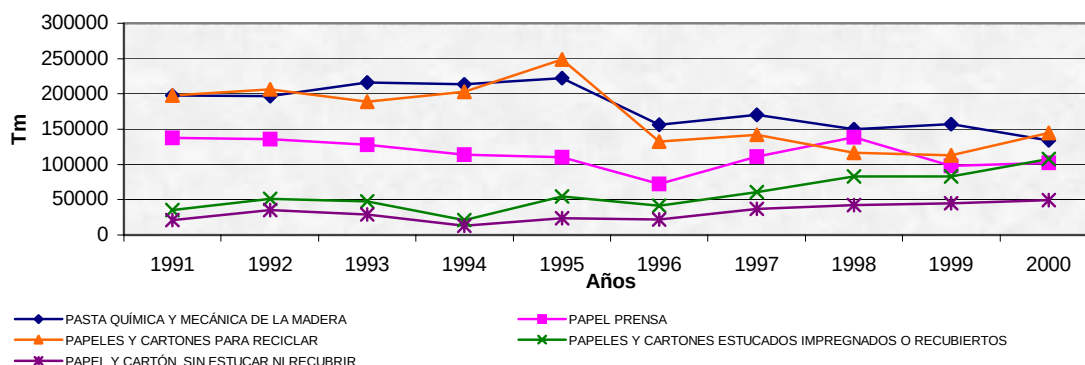


GRÁFICO N° II.23 (Cont...)

IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Mención especial merece el papel prensa, rubro importado en un 100% tanto por Venezuela como por los demás países del Grupo Andino. La importación en Venezuela fue de cerca de 140.000 Tm (US \$ 84,3 millones) en 1998, habiéndose reducido a poco más de 100.000 Tm (US \$ 62,3 millones) en 1999 y 2000. Venezuela posee materia prima suficiente (plantaciones de pino caribe) para instalar una planta de papel periódico que supla las necesidades de la Región Andina, sin embargo, desde 1980 los intentos para hacer realidad el proyecto de planta de pulpa y papel en el Oriente del país no han tenido éxito.

Cabe resaltar que a la par del incremento de las importaciones de los rubros mencionados, ha habido una sensible reducción de la importación de materia prima; ambas tendencias coinciden con la observación de que la industria nacional correspondiente funciona actualmente a un 50% de su capacidad instalada. En efecto, las importaciones de pastas química y mecánica se redujeron de 197.400 Tm en 1991 a 134.300 en 2000. Del mismo modo, las importaciones de papeles y cartones para reciclar se redujeron de 197.850 Tm a poco más de 145.000 en el mismo período. Ambos rubros combinados alcanzaron una reducción del 30%, parte de la cual se explica por el uso de materia prima nacional (madera de plantaciones forestales y reciclaje de material), pero su causa principal ha sido la reducción de la producción nacional.

Asimismo, es importante señalar que a pesar de lo observado en cuanto a las importaciones, paralelamente algunos productos forestales de la industria química de la madera han desarrollado mercados externos de cierta significación, lo cual indica el nivel de competitividad alcanzado en ciertos rubros. En el gráfico N° II.24 se puede observar que el Papel Tissue incrementó sus exportaciones desde 2.180 Tm en 1991 a 26.000 Tm en 2000, papeles y cartones sin estucar ni recubrir de 8.200 a 42.300 Tm, papeles estucados, recubiertos o impregnados de 8.350 a 40.600 Tm y papelería de oficina y escolar de 1.550 a 6830 Tm. El rubro de cajas,

bolsas y envases de papel y cartón varió poco, al incrementarse de 3.300 a 4.600 Tm en el período con un máximo de 7.500 en 1998. El incremento combinado de estos rubros ha superado las 90.000 Tm anuales y continuó su tendencia en el primer semestre de 2001. El valor de las exportaciones fue de US \$ 14,6 millones en 1991 y de 80 millones en 2000. Este incremento, superior al 500%, es un logro excepcional en la economía venezolana no petrolera, de la década 1990- 2000.

GRÁFICO N° II.24

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

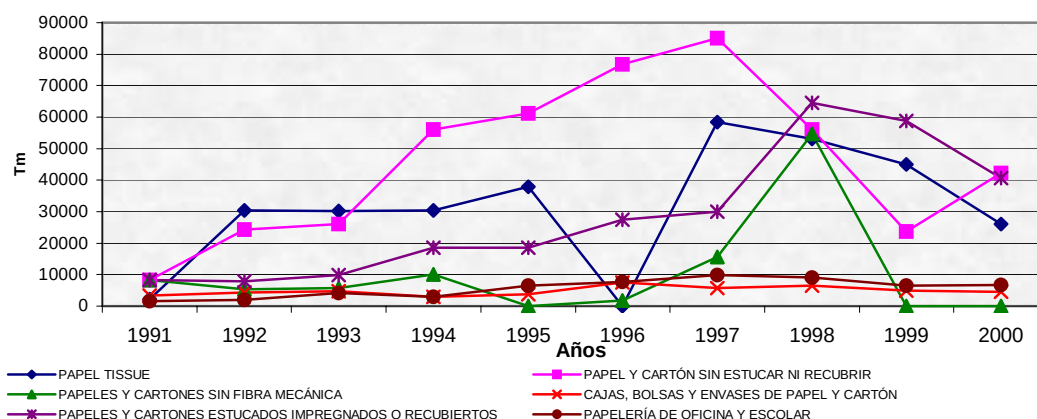
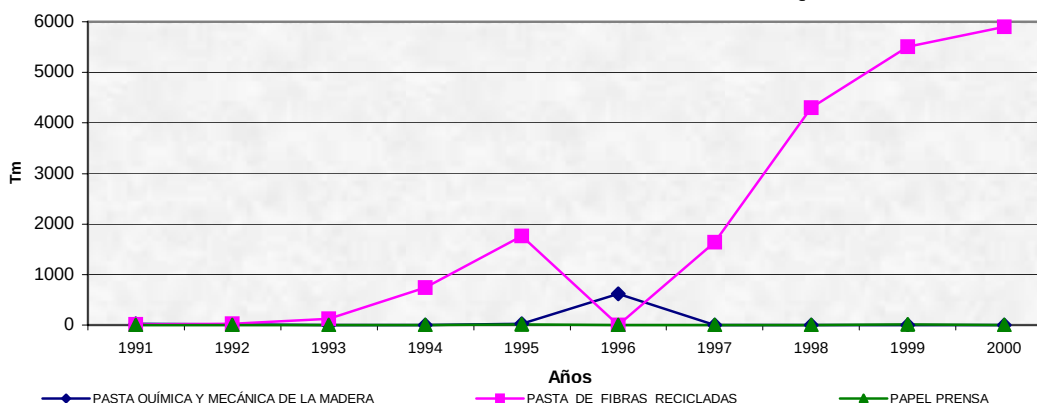


GRÁFICO N° II.24 (Cont...)

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

El comercio venezolano de productos forestales de la industria mecánica alcanza escalas considerablemente más reducidas que el de la industria química, sin embargo, el balance general es similar, tal como se destaca en los gráficos N° II.25.

Las importaciones de contraenchapado, machihembrado, parket y similares avanzaron de 17.000 Tm (US \$ 10 millones) en 1991 a casi 50.000 (US \$ 30 millones) en 2000, de tableros de fibras y partículas se incrementaron de 6.000 Tm (US \$ 1,8 millones) a 33.000 Tm (US \$ 11,7 millones) y las de manufacturas de madera ascendieron de 2.000 Tm (US \$ 2 millones) a 5.000 Tm (US \$ 8 millones). Tales incrementos en las importaciones son la contraparte de la información sobre el cierre de plantas de contrachapado y de tableros en la última década ((ASOINBOSQUES, ANICCFORPLAN, ANIMA Y ANFA, 1997).

Las importaciones de madera en rolas y aserrada han tenido fuertes variaciones pero se ha estabilizado desde 1998 en alrededor de 20.000 Tm anuales (cerca de US \$ 6 millones), al igual que caucho natural (18.300 Tm y US \$ 13,7 millones). Corcho, mimbre y sus manufacturas se han incrementado en menor proporción contabilizando cerca de US \$ 3 millones en 2000. Astillas, carbón y lana de madera presenta cifras insignificantes. En total, el país importó un monto de US \$ 72 millones en estos rubros en 2000.

GRÁFICO N° II.25

IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA MECÁNICA

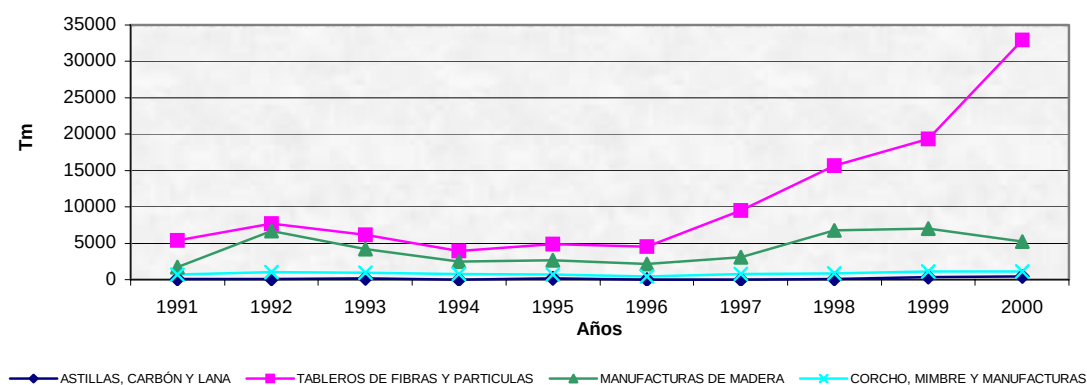
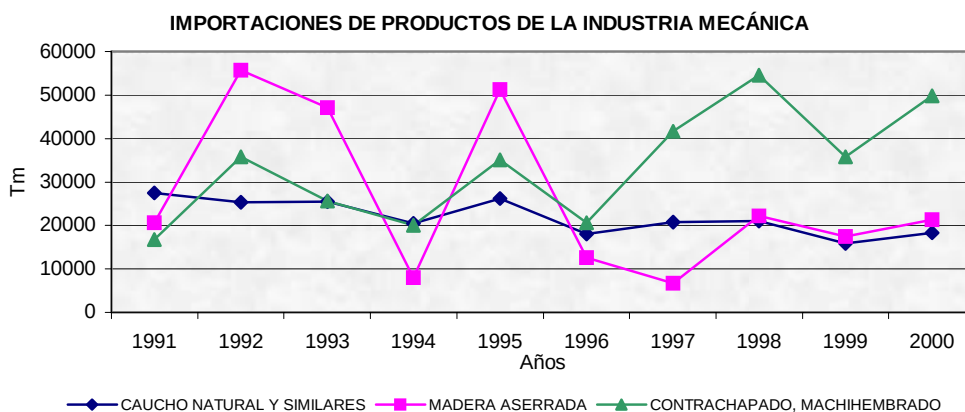


GRÁFICO N° II.25 (Cont...)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Las exportaciones de estos productos son sensiblemente inferiores a las cifras de importaciones (ver gráficos N° II.26). Manufacturas de madera alcanzó a unas 2.000 Tm (US \$ 1,8 millones) en 2000, madera aserrada a 5.000 Tm (US \$ 560.000) y tableros de fibras y partículas a 780 Tm (US \$ 202.000). Otros rubros, tales como caucho natural y similares, astillas, carbón y lana de madera, corcho, mimbre y sus manufacturas, contrachapado y machihembrado ofrecen cifras muy reducidas de exportación anual. En total se exportó un total de US \$ 3,85 millones en estos rubros en el año 2000. El balance es de US \$ 62 millones a favor de las importaciones. Estas cifras no se corresponden con la dimensión de los recursos naturales, humanos e industriales que posee el sector forestal y la industria mecánica de la madera en Venezuela.

GRÁFICO N° II.26

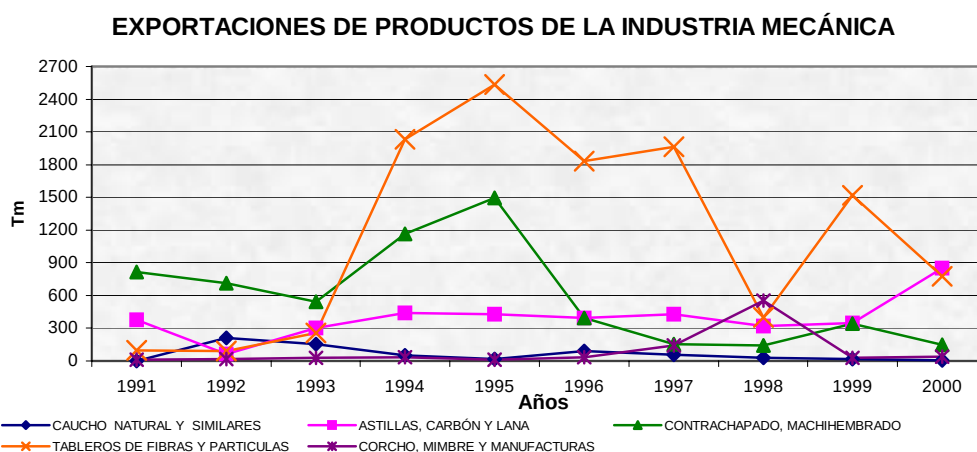
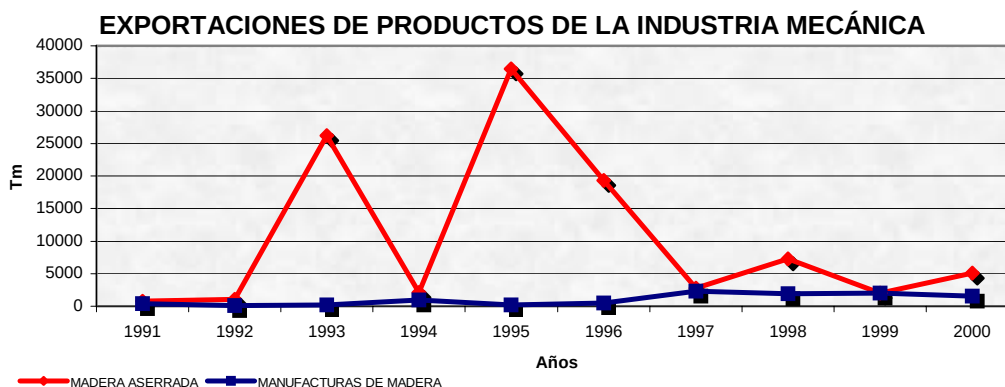


GRÁFICO N° II.26 (Cont...)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

II.10. SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR FORESTAL VENEZOLANO

Venezuela vivió un período de avances en el desarrollo del Sector Forestal entre 1960 - 1975, cuando el país detentó la supremacía latinoamericana en conocimientos técnicos y científicos, consolidó y expandió la institucionalidad oficial de gestión y la académica, promulgó la Ley Forestal de Suelos y Aguas, instrumentó la política forestal de concesiones a largo plazo, defendió con relativo éxito a las reservas forestales frente a la colonización agropecuaria (aunque acudió a la desafectación parcial), y se establecieron inversiones privadas en industrias de pulpa, papel, aserrío y tableros de significativo impacto social y económico. A ello le siguió un período a partir de 1976, de debilitamiento institucional y de la política de ordenamiento y manejo forestal, paradójicamente con la creación del MARNR, el que hizo énfasis en la política entendida entonces de “conservación ambiental” con múltiples creaciones de parques nacionales, monumentos naturales y reservas de biosfera, pero sin políticas forestales y adecuada institucionalidad frente a la devastación de los bosques en la ABRAE’s forestales.

A ello contribuyó un concepto de fuerte arraigo en algunos sectores de la sociedad y la institucionalidad venezolana, como lo es la “imposibilidad de aprovechar los recursos en maderas valiosas del bosque sin ocasionar su destrucción”, por lo que se restringió el desarrollo forestal legal, bien entendido, mientras la ilegalidad derribaba los bosques. No se pudo, ni se ha podido dar a entender suficientemente que la ingeniería forestal dispone de las herramientas técnicas para garantizar la permanencia del bosque productor, el fomento de sus valores ambientales y sus potencialidades en productos diversos, pues tiene como premisa la continuidad de la existencia y funcionamiento del ecosistema forestal como fábrica y proveedora al mismo tiempo. **Es decir, el aprovechamiento del árbol no tiene porqué significar la destrucción del bosque. El ordenamiento y manejo forestal con fines productivos, suficientemente probado en bosques**

templados, tiene en Venezuela, paradójicamente, una de las más ricas y connotadas experiencias en bosques tropicales del mundo.

A comienzos de los 90 hubo un intento de rescate y fortalecimiento del sector, se creó el Servicio Forestal Venezolano SEFORVEN (MARN) y se firmaron nuevos contratos de concesión forestal en Barinas y Guayana; sin embargo, el marco general de la situación del medio rural hizo imposible la defensa de las reservas forestales. La ausencia de políticas de Estado para el desarrollo rural planificado y la inadecuada implementación del proceso de reforma agraria, mientras se incrementaba la colonización agropecuaria en las planicies aluviales del Sur del Lago, los Llanos Occidentales y Centrales y el avance de la minería en Guayana, generaron la ya descrita grave y extensa afectación de las superficies boscosas con la consiguiente desaparición de 6,5 millones de hectáreas de bosques, dentro y fuera de las ABRAE's forestales.

Paralelamente, desde 1970 el Estado, a través de varios organismos, desarrolló en las sabanas del oriente del País un extenso proyecto de plantaciones forestales, que se nutrió del financiamiento de la República y del Banco Interamericano de Desarrollo en el orden de los US \$ 250 millones hasta recientemente (2000), lo que estimuló inversiones privadas en industrias, especialmente en los últimos años, por un monto total cercano a los U S \$ 600 millones. Actualmente, Venezuela dispone de unas 550 mil hectáreas de plantaciones forestales con fines industriales. En el gráfico N° II.27 se muestra el aporte de las plantaciones de pino caribe al PIB forestal primario.

Sin embargo, en materia de desarrollo de plantaciones forestales el Estado se reservó el rol protagónico y no estimuló suficientemente la participación del sector privado. La mayor proporción de la responsabilidad, los costos y los riesgos en plantaciones forestales ha sido llevada por el Estado, al que, pese a los esfuerzos, se le ha dificultado enormemente promover el desarrollo industrial. Por su parte, el sector privado no ha contado con un entorno adecuado para incrementar su participación y, en consecuencia, el impacto del Sector Forestal en la economía nacional no es proporcional a la abundancia de recursos forestales, tierras ociosas aptas para plantaciones forestales, recursos humanos y plantel industrial establecido. Los notables éxitos de la industria papelera en el Occidente han sido objeto de presiones y restricciones diversas, impidiendo su expansión pese a la considerable disponibilidad de tierras ociosas.

Por otra parte, es de destacar que diversos acuerdos binacionales y multinacionales, e indefiniciones en materia de comercio internacional, han promovido la importación desmedida de pulpa, papeles y cartones, así como de tableros de madera -productos fabricados en el país-, generándose el cierre de plantas y altos niveles de desempleo en el Sector Forestal.

Puede describirse al Sector Forestal Venezolano como “un mundo de oportunidades perdidas que, pese a todo, posee aún enormes potencialidades para impulsar el desarrollo sostenible de la economía no petrolera”.

CAPITULO III

ÁMBITO EXTERNO

III.1. LOS RECURSOS FORESTALES DEL MUNDO

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) realizó en el 2000 un inventario de los recursos forestales del mundo con el apoyo de la comunidad internacional de naciones (FAO, 2002). A continuación se ofrecen algunas cifras del extenso trabajo que permiten visualizar el contexto mundial de los recursos forestales, diferenciando bosques naturales y plantaciones forestales. En el Cuadro III.1 se muestra la superficie mundial de bosques, considerando como bosque toda superficie con más del 10% de cobertura arbórea:

CUADRO III.1
SUPERFICIE MUNDIAL DE BOSQUES (FAO, 2002)

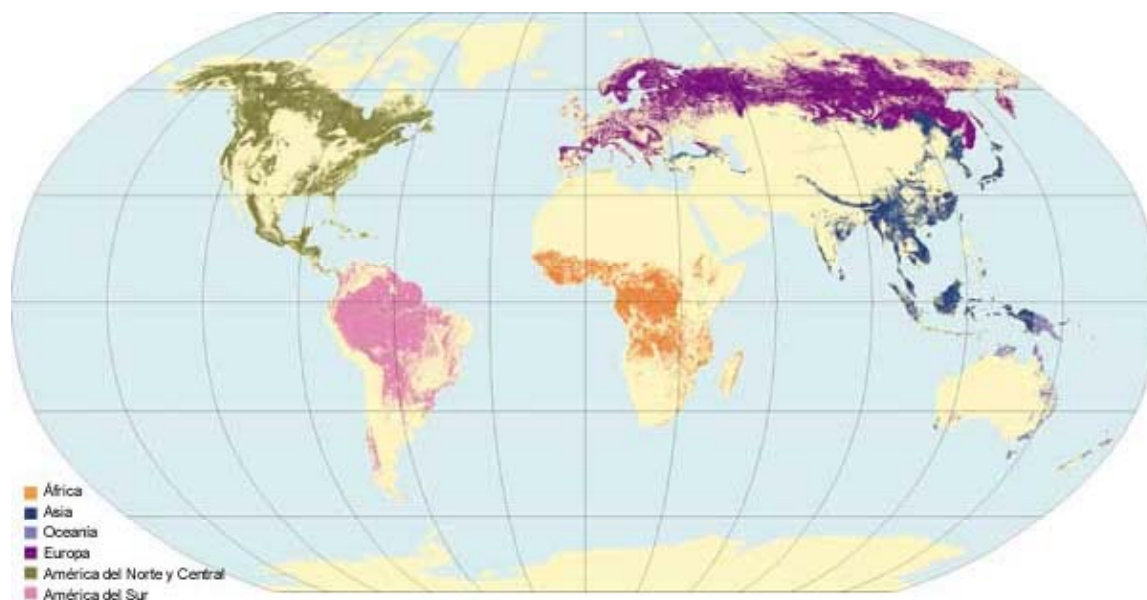
Región	Superficie terrestre(MMha)	Superficie total de bosques (bosques naturales y plantaciones forestales)			Bosques naturales (MMha)	Plantaciones forestales (MMha)
		Superficie (millones de ha)	% de la superficie terrestre	% de los bosques del mundo		
Africa	2 978	650	22	17	642	8
Asia	3 085	548	18	14	432	116
Europa	2 260	1 039	46	27	1 007	32
América del Norte y Central	2 137	549	26	14	532	18
Oceanía	849	198	23	5	194	3
América del Sur	1 755	886	51	23	875	10
Total mundial	13 064	3 869	30	100	3 682	187

Alrededor del 30% de la superficie terrestre del planeta está cubierta de bosques, pero la proporción varía significativamente según las regiones y países. Europa y América del Sur tienen alrededor de la mitad de su superficie cubierta de bosques, mientras que en Asia sólo lo está la sexta parte. Africa, América del Norte y Central y Oceanía ocupan una posición intermedia, con una cuarta parte de la superficie terrestre ocupada por los bosques.

Europa, incluyendo a la Federación Rusa, posee la mayor extensión de bosques del mundo (27% del total mundial), seguida por América del Sur (23%) y Africa (17%). Asia y Norteamérica tienen cifras similares (14%) y Oceanía sólo el 5%. En el Mapa N° III.1, se evidencia que la mayor extensión continua de bosques de clima templado y boreal se encuentra al Norte de Europa y la Federación Rusa, seguida por Norteamérica. Mientras las mayores extensiones de bosques tropicales se localizan en Sudamérica, seguida por Africa Central y Asia Tropical, cubriendo ambos lados de la zona ecuatorial.

MAPA N° III.1

REGIONES BOSCOSAS DEL MUNDO (FAO, 2002)



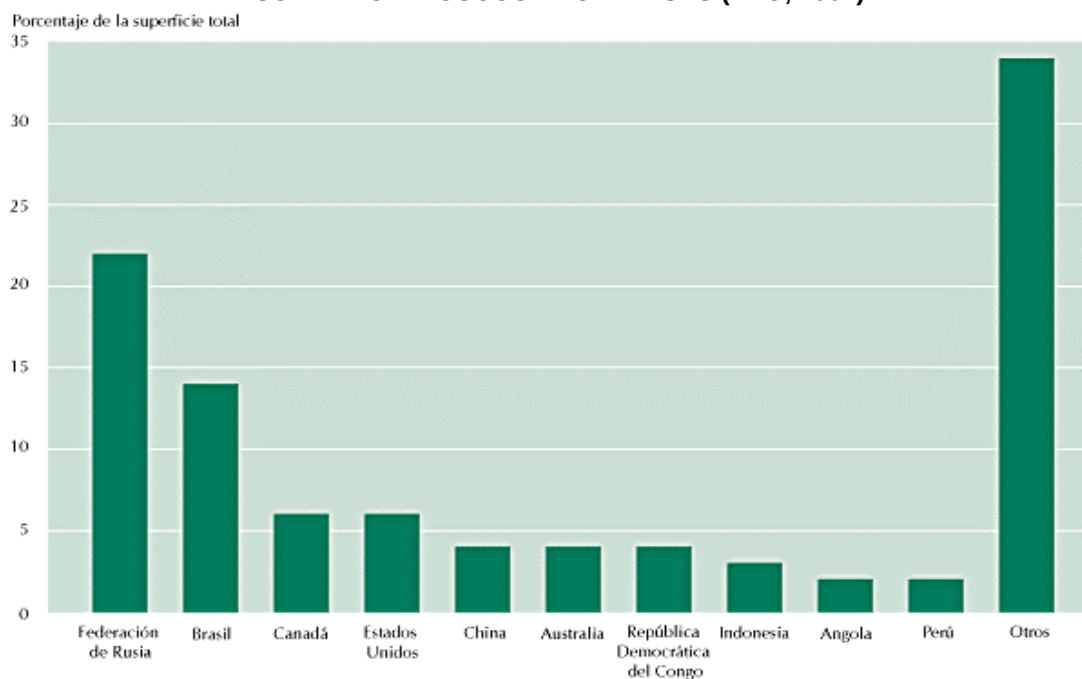
Las regiones boscosas de mayor extensión están asociadas a las menores densidades de población, fenómeno producido por razones climáticas (climas muy fríos o muy cálidos y húmedos), las que determinan, además de las limitaciones derivadas de las condiciones de temperatura, precipitación, etc. limitaciones a la productividad agropecuaria (suelos poco fértiles, disponibilidad de agua para riego, plagas y enfermedades, etc.).

Por otra parte, el mayor desarrollo industrial asociado a los bosques se encuentra al Norte de Europa y en Norteamérica, seguido por Asia. Tales desarrollos se han fundamentado mayormente en materia prima proveniente de los bosques templados y en menor grado de los bosques tropicales del Sureste Asiático y África. América del Sur avanza progresivamente como proveedor de maderas y bienes derivados en el mercado internacional, lo que exige políticas de uso y conservación eficientes y mayores avances en el proceso de ordenamiento territorial y manejo de los bosques.

El cuadro general de uso del potencial productivo de los bosques del mundo ha dependido del desarrollo tecnológico de los países y del grado de accesibilidad (física y legal) de los recursos forestales. Paradójicamente, las sociedades más concientizadas y efectivas en la conservación ambiental y el desarrollo rural son las que mejor y más intensivamente aprovechan sus bosques con criterios de sustentabilidad. Por el contrario, las naciones menos concientizadas y de menor

desarrollo rural son las que destruyen más sus bosques y aprovechan menos sus productos y servicios.

GRÁFICO III.1
SUPERFICIE BOSCOSA POR PAÍSES (FAO, 2002)



Fuente: FAO, (2002)

Dos tercios de los bosques actuales del mundo están situados en sólo 10 países, privilegiados por la naturaleza y por la evolución de la ocupación y transformación del paisaje adelantado por la humanidad en el transcurso de los siglos: la Federación de Rusia, Brasil, Canadá, Estados Unidos, China, Australia, la República Democrática del Congo, Indonesia, Angola y Perú (Gráfico N° III.1).

Por otra parte, las necesidades de madera para la producción de bienes diversos y la necesidad de recuperar superficies deforestadas, ha conducido al establecimiento de plantaciones forestales en diversas regiones del mundo. En el Cuadro III.2 se observa el resultado del esfuerzo de las naciones en establecer plantaciones forestales con diversos fines. La superficie total plantada en el mundo es de 187 millones de hectáreas, lo que equivale al 5% del total de la superficie boscosa existente.

CUADRO III. 2
PLANTACIONES FORESTALES POR REGIONES

Región	Superficie total de bosques (millones de ha)	Superficie de bosques naturales (millones de ha)	Superficie de plantaciones forestales (millones de ha)	Plantaciones en porcentaje de los bosques totales de la región	Porcentaje de la superficie total de plantaciones
Africa	650	642	8	1	4
Asia	548	432	116	21	62
Europa	1 039	1 007	32	3	17
América del Norte y Central	549	532	18	3	9
Oceanía	198	194	3	2	2
América del Sur	886	875	10	1	6
Total mundial	3 869	3 682	187	5	100

Fuente: (FAO, 2002)

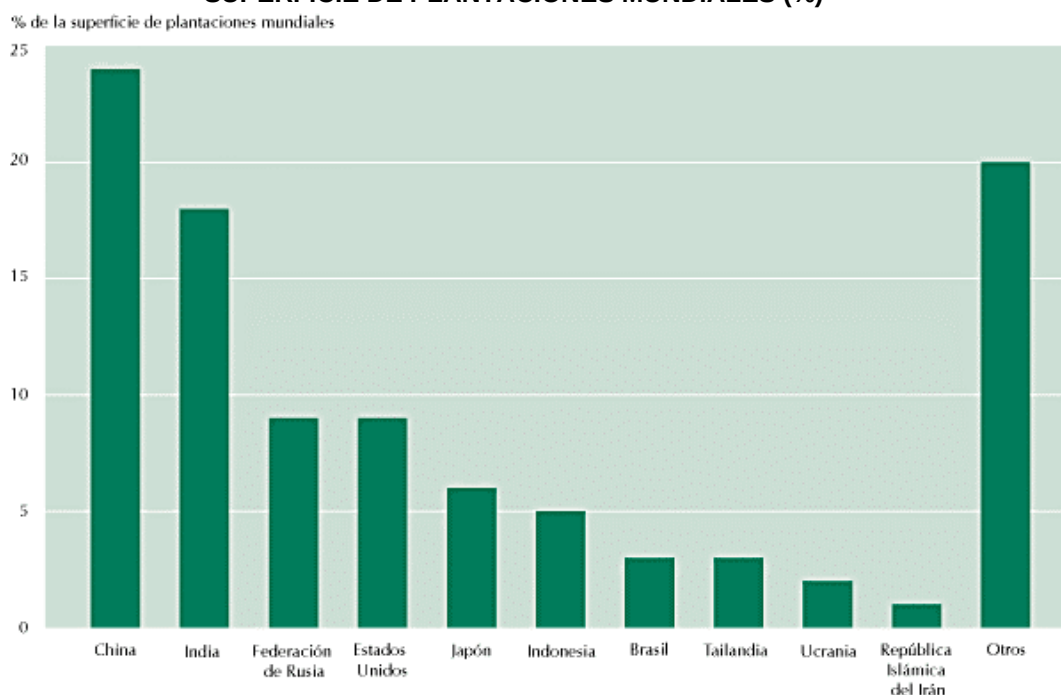
Destacan los países asiáticos, que iniciaron su desarrollo forestal bajo la influencia europea, con 116 millones de hectáreas (62% del total), seguidos por Europa (17%), América del Norte y Central (9%), América del Sur (6%) y Oceanía (2%). En el gráfico N° III.2 se presentan los países con las mayores superficies totales en plantaciones forestales. En plantaciones con fines industriales destacan: China (37 millones de ha), los Estados Unidos (16 millones), la India (12 millones), Indonesia (9,4 millones), Brasil (4,5 millones) y Tailandia (4,5 millones). Los países con una proporción importante de plantaciones destinadas a fines no industriales son la India (21 millones de ha), China (8 millones de ha), Indonesia y Tailandia (4 millones de ha cada una), que representan en conjunto el 75 por ciento de todas las plantaciones forestales del mundo destinadas a fines distintos de los industriales.

Las especies de los géneros *Pinus* y *Eucalyptus* siguen siendo las más comunes en las plantaciones forestales, debido fundamentalmente a su rápido crecimiento, la versatilidad de su madera para diversas aplicaciones industriales, su adaptación a diversidad de climas y a suelos poco fértiles, y al desarrollo y difusión de tecnologías para su reproducción, establecimiento y manejo. Las plantaciones de estos géneros ocupan el 20% y el 10%, respectivamente, de las plantaciones a escala mundial, constituyendo la base en materia prima de vastos complejos industriales para pulpa, papel y cartones, así como para tableros de fibras y aglomerados utilizados ampliamente en la construcción de viviendas y mobiliario. No obstante, otras especies como *Tectona grandis*, *Melina arborea*, *Acacia mangium* y varias otras de los bosques tropicales están aumentando la diversidad de especies en las plantaciones.

Entre las especies no maderables más difundidas, especialmente en Asia, se encuentran varias especies de bambú, destinadas a fines alimentarios e industriales (Franco y Chang, 1997b), caucho (*Hevea brasiliensis*) y palma

aceitera (*Elacis guineensis*), café y cacao, seguidas en menor proporción por otras especies de palmas productoras de aceites, fibras y palmito, y diversas especies de frutales.

GRÁFICO N° III.2
SUPERFICIE DE PLANTACIONES MUNDIALES (%)



Fuente: FAO, 2002

El régimen de propiedad de las plantaciones reviste interés en vista de las iniciativas adoptadas en varios países para privatizar una parte de ellas. La propiedad de las plantaciones industriales, en los 10 países que poseen un mayor patrimonio de este tipo, es de carácter mixto, 33 por ciento pública, el 26 por ciento privada y 41 por ciento de otro tipo o sin especificar. En cuanto a las plantaciones no industriales, el 39 por ciento son públicas, el 39 por ciento privadas y el 22 por ciento de otro tipo o sin especificar.

III.2. PRODUCCIÓN Y COMERCIO MUNDIAL DE PRODUCTOS FORESTALES

La información sobre la producción y el comercio de los principales rubros forestales, al nivel mundial, como elemento de gran importancia a ser considerado en el proceso de definición de las políticas de desarrollo forestal, fue tomada del Plan Corporativo de CVG-PROFORCA (CVG-PROFORCA 2000), siendo la FAO la fuente original de los datos.

Cabe destacar, en términos generales, que la producción mundial de madera rolliza se ubica cerca de los 3.300 millones de metros cúbicos anuales, habiéndose mantenido en estos niveles, sin variaciones significativas a lo largo del

período 1991 – 1997 (gráfico N° III.3). En Venezuela la producción ha oscilado en la última década entre 1 y 1,5 millones de metros cúbicos anuales, lo que es indicativo de un muy bajo nivel relativo de productividad. Del total producido 65% corresponde a madera no conífera (latifoliadas de regiones templadas y tropicales) y 35% a madera de coníferas de regiones templadas y, en menor grado de regiones tropicales.

América del Norte y Europa destacan como regiones productoras, importadoras e industrializadoras de primer orden de productos forestales, tanto los derivados de madera de conífera como de no conífera. Asia, en primer término, y África, en segundo, dominan el mercado de las maderas tropicales. En América del Sur, Brasil figura como el máximo productor de madera rolliza, seguido de Colombia y Chile. El volumen de madera producido para pulpa alcanza a unos 670 millones de metros cúbicos anualmente, siendo los principales productores América del Norte y Europa. América del Sur cubre una pequeña porción de ese mercado, principalmente a través de Chile y Brasil. Se estima que la demanda de madera rolliza industrial se incrementará a un ritmo de 1,7% anual hasta el 2010. Crisis económicas como la asiática (fines de los 90) y la de Estados Unidos (2001-2002) influyen notablemente en el mercado de la madera.

GRÁFICO N° III.3
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA

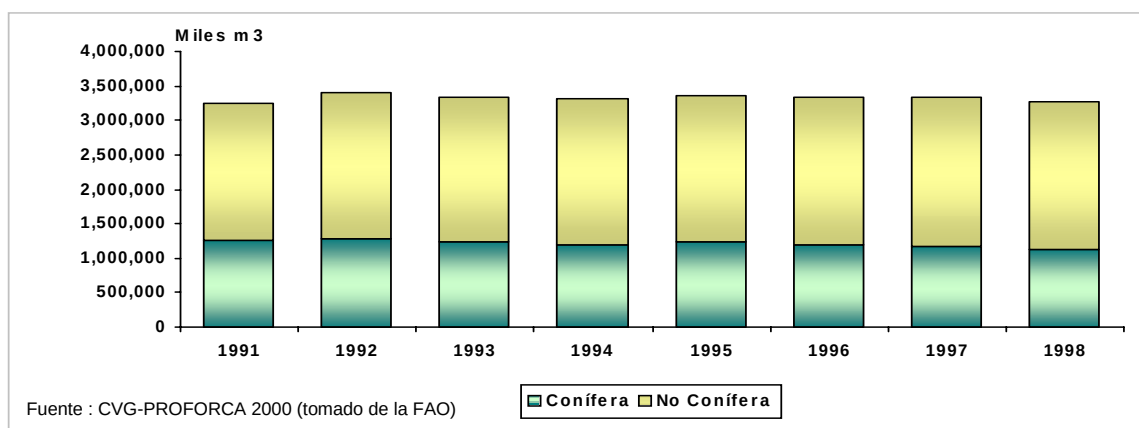
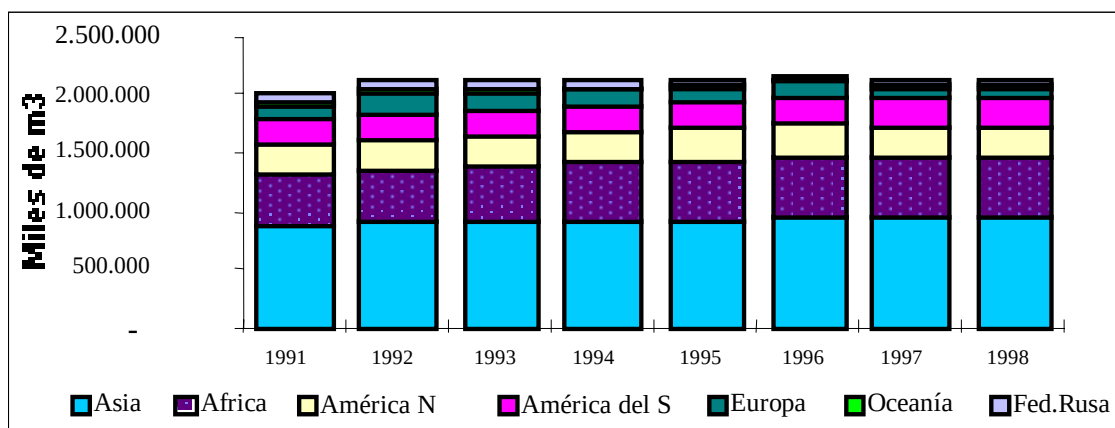


GRÁFICO N° III.4
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA DE NO CONÍFERAS



Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

La producción de madera rolliza de conífera alcanzó al 35% de la producción total, concentrándose la producción en América del Norte, con el 40% y en Europa con el 26%. La producción de madera rolliza de no conífera comprendió el 63% de la producción total, concentrada en Asia con el 44% y África con el 23% (Gráfico II.4). El nivel de producción se ha mantenido constante a lo largo del período 1991-1998, en un valor cercano a 2.100 MM m³

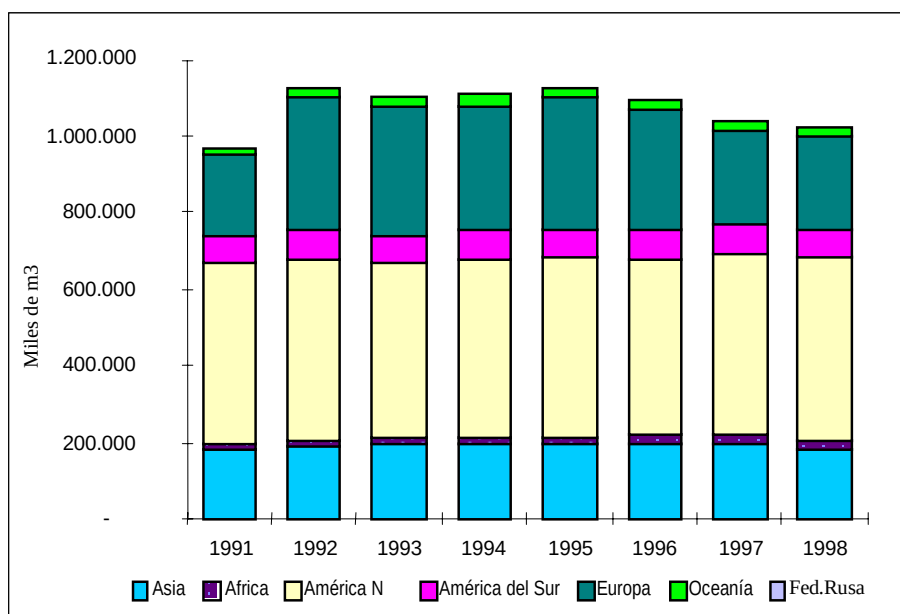
Asia se ha mantenido como el primer productor de madera no conífera, a nivel mundial, ubicando su producción en 939,1 MMm³ (44%). Los mayores productores del continente son: India con una producción de 288,4 MMm³ que representa 31%, Indonesia con 193,0 MMm³ (21%), China con 149,8 MMm³ (16%). El segundo mayor productor es África con 513,4 MMm³ (24%), donde Nigeria participa con 98,5 MMm³ (19%), República Democrática del Congo con 49,5 MMm³ (10%), Tanzania 38,5 MMm³ (7%) y Kenya con 27,3 MMm³ (5%).

América del Norte con una producción de 274 MMm³ representa el 13% del total mundial siendo, el 73% (198 MMm³) de Estados Unidos y el 11% (30 MMm³) de Canadá. De la producción mundial el 11% lo aporta América del Sur (229,1 MMm³): Brasil se ubicó en 153,3 MMm³, Colombia 17,7 MMm³ y Chile 13,8 MMm³, quienes representan el 67%, 7% y 6% respectivamente, de la región.

Europa alcanzó 100,8 MMm³ (5%), de los cuales Francia produjo 19,5 MMm³, Portugal 14,2 MMm³ y Alemania 9,4 MMm³, representando el 13%, 8% y 6%, respectivamente. **La región que correspondía a la Unión Soviética y Oceanía** con 58,2 MMm³ y 21,9 MMm³ respectivamente, tienen como productores

principales, a la Federación de Rusia con 37,6 MMm³ (73%) y Australia en Oceanía con 11,6 MMm³ (55%).

GRÁFICO N° III.5
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA DE CONÍFERAS



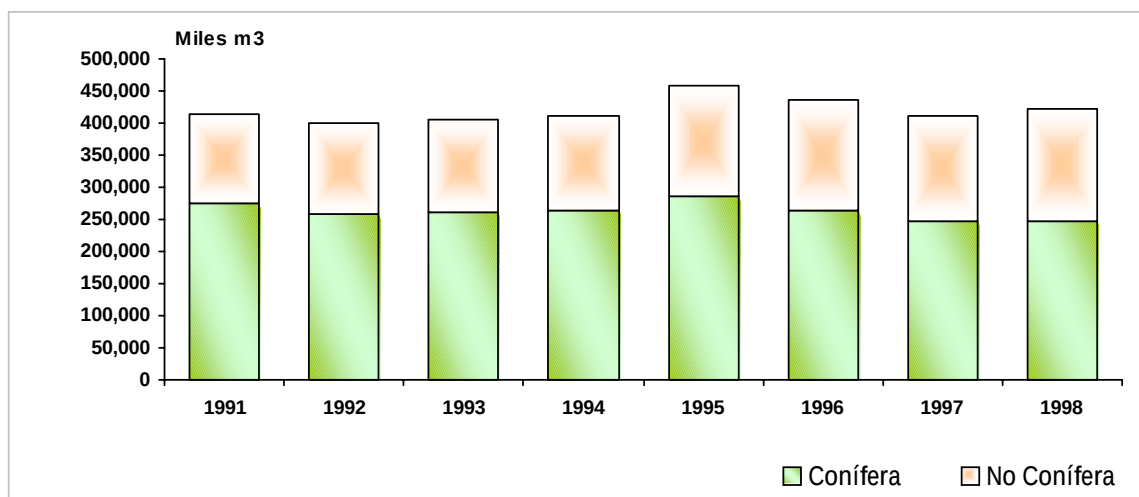
Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

El comportamiento de la producción mundial de **Madera Rolliza de Conífera** para 1998 fue el siguiente:

- La **producción total** ascendió a 1.132 MMm³, disminuyendo en 2% con respecto a 1997.
- América del N** participó con 477,9 MMm³, lo que representó el 42% del total. Estados Unidos es el principal productor con 292,5 MMm³ (61%), seguido por Canadá con 161,0 MMm³ (34%) y México con 11,9 MMm³ (3%).
- Europa** participó con el 21% (241,7 MMm³), de las cuales Suecia produjo 52,3 MMm³ (18%) y Finlandia 44,9 MMm³ (14%).
- Asia** aportó 188,1 MMm³ que representó el 15% del total. China, su principal productor, participó con 142,0 MMm³, equivalente al 76% del total del Continente; Japón alcanzó una producción de 15,2 MMm³ equivalente al 8% y la India de 11,0 MMm³, equivalente al 6%.

- La producción de **América del Sur** fue de 69,9 MMm³ (6%), con Brasil y Chile como sus máximos productores con 44,5 MMm³ y 17,9 MMm³, respectivamente.
- Oceanía** aportó 26,8 MMm³ (2%) de madera en rollo de coníferas, de los cuales Nueva Zelandia produjo 15,3 MMm³ (57%) y Australia 11,2 MMm³ (42%).
- Los países del Norte de Asia participaron con 106,8 MMm³, 9% del total mundial, siendo su mayor productor la Federación de Rusia con 77,9 MMm³ (73%). El nivel de producción más bajo correspondió a **África** con 20,5 MMm³ (2%), donde Sudáfrica aportó 9,4 MMm³, representando el 74% del continente.

GRÁFICO N° III.6
 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA PARA PULPA

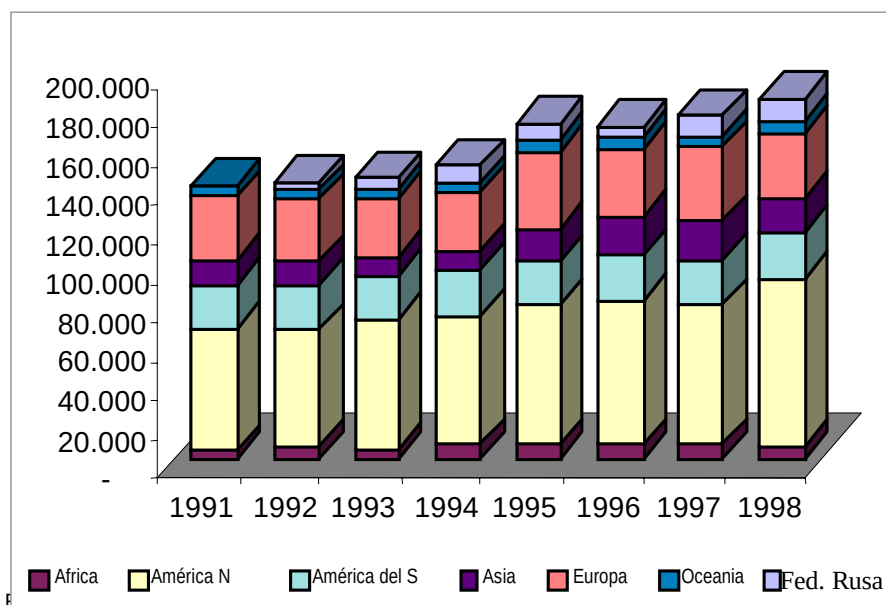


Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

- La producción de madera de conífera para pulpa se ubicó en 246 MMm³ en el año 1998, manteniéndose sobre el 60% de la producción total; alcanzó un nivel máximo en 1991 con 66% del total para caer en 1998 al 59%. El 46% de la producción la aporta **América del N**, **Europa** 36%, **América del Sur** 8%, **Federación Rusa** 5%.
- Por su parte, la producción de madera de no coníferas para pulpa se ha incrementado a lo largo del período en estudio, luego de ubicarse en 141 MM m³ en 1991, alcanzó al 41% del total (173 MM m³) en 1998. Sus productores principales son **América del N** (42%), **Europa** (23%) y **América del Sur** (14%).

-  A nivel mundial se consumen anualmente 670 millones de m³ de madera para pulpa. El papel y en menor medida, el cartón, son los principales productos obtenidos.

GRÁFICO N° III.7
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA PARA PULPA DE NO CONÍFERAS

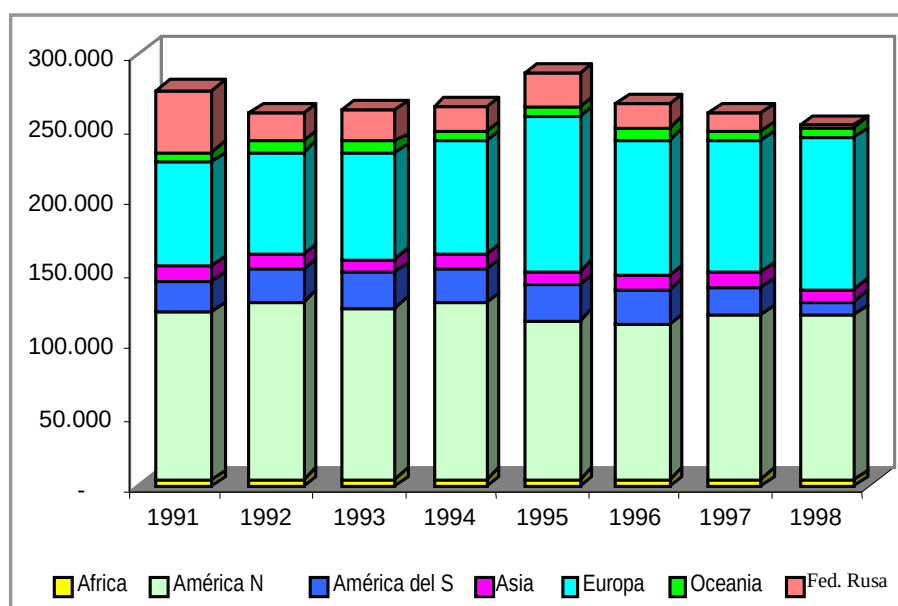


La producción mundial de Madera de No Conífera para Pulpa se incrementó durante el período 1991-1998, hasta alcanzar los 179,3 MM m³ en 1998. La distribución por continente es como se muestra a continuación:

-  **América del Norte** es el continente con mayor volumen de producción con 86,2 MMm³ equivalentes al 48% del total mundial, Estados Unidos aporta el 84% y Canadá el 16%.
-  La producción de **Europa** representa el 19% (33,7 MMm³), Francia produce el 11% y Finlandia 10%.
-  El 13% de la producción la aporta **América del Sur** (23,1MMm³), destacándose **Brasil** con un 90% (20,4MMm³) y Argentina con el 4% (0,9 MMm³) de la región.
-  **El continente asiático** tiene un nivel de producción del 10% (18 MMm³), del cual Indonesia produce el 57% y Japón el 18% del continente.

- EX-URSS, Africa y Oceanía** producen el 5%, 4% y 4% respectivamente, siendo los principales productores para cada continente: la Federación Rusa con 75%, Sudáfrica con 87% y Australia con 97%.

GRÁFICO N° III.8
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MADERA PARA PULPA DE CONÍFERA.



Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

La producción mundial de madera de conífera para pulpa tuvo durante el período 1991-1998 la tendencia a disminuir, para el año 1998 se ubicó en 249,7 MM m³.

- El principal productor es **América del Norte** con 114,7 MM m³ (46%) del total. Estados Unidos con el 81% y Canadá con el 18% participan como sus productores principales.
- El segundo lugar en la producción correspondió a **Europa** con 104,9 MM m³ (42%). Suecia produjo 20% del total del continente.
- El 4% de la producción mundial correspondió a **América del Sur** con 9,2 MM m³, de los cuales Chile produjo el 45% y Brasil el 44%.
- Asia** produjo 9,5 MM m³ (4%) del total. China y Japón son sus principales productores con 56% y 22%, respectivamente.
- Federación Rusa** alcanzó un nivel de producción de 0,52 MM m³.


Oceanía y Africa participaron con una producción de 7,1 MM m³ (3%) y 3,7 MM m³ (1%), respectivamente.


 La crisis económica asiática afectó este mercado durante el período 1997-1998.

En los cuadros N° III.3 y III.4, se presentan para el año 1997, los principales países productores, importadores y exportadores de papel y cartón, y papel periódico respectivamente.

CUADRO N° III.3
MERCADO DE PAPEL Y CARTÓN

Productores	Miles de Tm	Importadores	Miles de Tm	Exportadores	Miles de Tm
Estados Unidos	86.274	Estados Unidos	11.752	Canadá	14.443
Japón	31.016	Alemania	7.230	Estados Unidos	9.113
China	30.253	Reino Unido	6.385	Finlandia	8.529
Canadá	18.969	China	3.622	Suecia	8.306
Alemania	14.733	Francia	3.550	Alemania	7.427
Finlandia	12.148	Hong-Kong	3.529	Austria	3.029
Suecia	9.779	Italia	3.023	Francia	2.767
Francia	8.531	España	2.175	Hong-Kong	2.199
República de Corea	8.365	Países Bajos	2.141	Noruega	1.960
Italia	6.954	Bélgica-Luxemburgo	2.071	Países Bajos	1.914
		Canadá	2.049		

Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

CUADRO N° III.4
MERCADO DE PAPEL PERIÓDICO

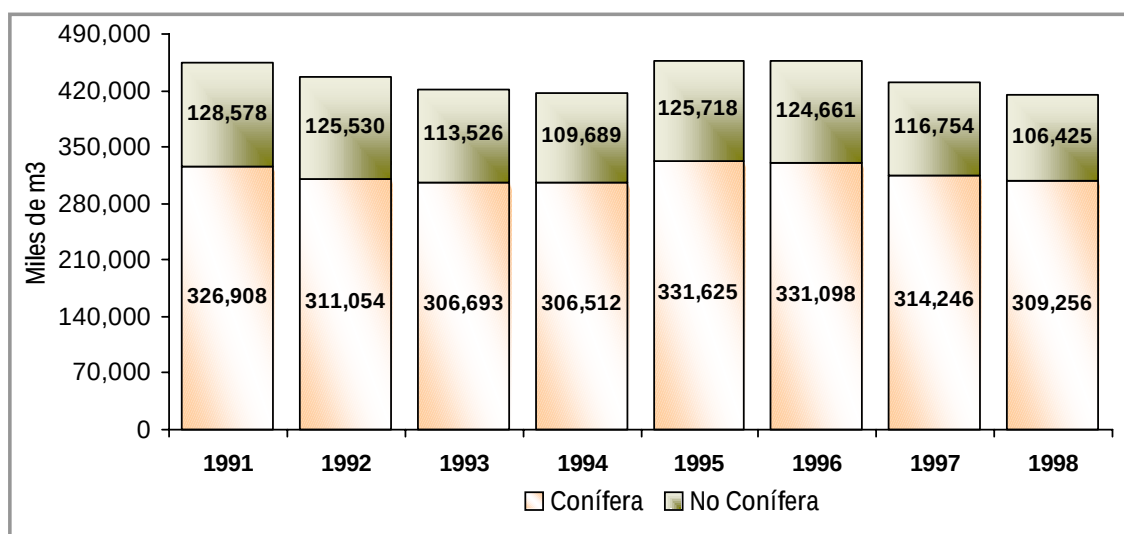
Productores	Miles de Tm	Importadores	Miles de Tm	Exportadores	Miles de Tm
Canadá	9.205	Estados Unidos	6.304	Canadá	8.906
Estados Unidos	6.544	Reino Unido	1.524	Suecia	2.195
Japón	3.192	Alemania	1.162	Finlandia	1.051
Suecia	2.411	China	791	Estados Unidos	1.035
República de Corea	1.592	Japón	580	Federación de Rusia	863
Alemania	1.572	Francia	493	Noruega	834
Finlandia	1.470	Países Bajos	394	Alemania	637
Federación de Rusia	1.198	Italia	372	Francia	605
China	995	España	364	Nueva Zelanda	257
Reino Unido	976	Malasia	296	Países Bajos	238

Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

III.2.1. PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA.

-  A nivel mundial la producción de madera aserrada para el período 1991-1998 se ubica en el orden de 415,68 MM m³. En este total participan la madera aserrada de Coníferas (74%) y No Coníferas (26%). El 77% de la producción se destina al área de construcción de viviendas, muebles y otros productos.
-  El nivel de producción de la madera aserrada de conífera, para el período en referencia, se ha mantenido con una participación sobre el 70% del total. Los mayores volúmenes de producción para 1998 se concentran en América del Norte y Central (45%) y Europa (29%).
-  En cuanto a la madera Aserrada de No Conífera, su nivel de producción se ha mantenido sobre el 25% a lo largo del período, centrando su producción en Asia (35%) y América del Norte y Central (29%).
-  En 1998 se observó una disminución del 4% (15,7 MMm³), con respecto al año anterior, producto de la crisis económica asiática.

GRÁFICO N° III.9
PRODUCCIÓN DE MADERA ASERRADA



Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

CUADRO N° III.5
MERCADO DE MADERA ASERRADA DE NO CONÍFERA

Productores	m3	Importadores	m3	Exportadores	m3
Estados Unidos	28.084	China	2.377	Malasia	2.735
India	14.960	Japón	1.060	Estados Unidos	2.665
Brasil	10.000	Canadá	1.023	Canadá	1.027
China	7.295	Tailandia	904	Brasil	749
Malasia	5.091	Bélgica-Luxemburgo	900	Indonesia	575
Federación de Rusia	3.560	Italia	852	Francia	542
Francia	2.950	Estados Unidos	838	Paraguay	414
Nigeria	2.723	Países Bajos	603	Federación de Rusia	375
Indonesia	2.545	República de Corea	345	China	301
Japón	837	Singapur	388	Croacia	21

Fuente : CVG-PROFORCA 2000 (tomado de la FAO)

III.2.2. PROYECCIONES DEL CONSUMO MUNDIAL DE MADERA HASTA EL 2010

El consumo de madera en el mundo tenderá a incrementarse en todos los rubros. En el caso de leña las proyecciones de crecimiento varían entre 1,50% y el 2,36% anual (Cuadro III.6); en el caso de madera rolliza entre 1,54 y el 2,25% anual (Ver Cuadro III.7)

CUADRO N° III.6
PROYECCIONES DEL CRECIMIENTO (%) DEL CONSUMO
MUNDIAL DE LEÑA. 2000 – 2010 MMM3

Fuente	2000	2010
FAO (1995 _a)	2,09	2,35
FAO (1997 _b)	1,09	2,05
Apsey y Reed (1995 _c)	Nd	2,31
Zuldema of At (1994 _e)	Nd	1,50
Nisson (1996 _f)	3,50	4,25
Brooks of At (1997)	1,90	1,96
Brooks of At (1997)	1,90	1,94

a, Escenario 2 (Crecimiento Económico medio)

b, Proyección de consumo

c, Disponibilidad (Estimación basada en los cambios de uso de la tierra

d, Requerimientos básicos usando el enfoque "de abajo hacia arriba"

e, Crecimiento mas bajo del PIB

f, Crecimiento mas alto del PIB

Fuente : FAO

CUADRO N° III.7
PROYECCIONES DEL CRECIMIENTO (%) DEL CONSUMO
MUNDIAL DE MADERA ROLLIZA
DE USO INDUSTRIAL. 2000 – 2010 MMM3

Fuente	2000	2010
FAO (1996 _a)	1,90	2,28
FAO (1997)	1,63	1,78
Apsey y Reed (1995 _b)	1,79	1,94
Apsey y Reed (1995 _c)	Nd	1,51
Sedjo y Lyon (1995 _d)	1,81	1,97
Nisson (1996 _e)	1,73	1,89
Jaaidva Poyry (1995 _f)	1,80	1,70
Brooks of At (1997)	1,73	1,84
Brooks of At (1997_g)	1,78	1,96

- a, Proyección de la demanda; su análisis del “desfase” sugiere que el consumo será mas bajo
 b, Proyección de disponibilidad
 c, Caso básico: Estimación usando datos de su cuadro 2
 d, Pronostico “no centrado” de la demanda
 e, Los datos históricos para madera en rollo de uso industrial son inferiores a los publicados por FAO (1995_a); las proyecciones para 2005 y 2010
 f, Escenario numero 1 (Crecimiento mas bajo del PIB y crecimiento del 0,5% anual en el precio real)
 g, Escenario numero 3 (Crecimiento mas bajo del PIB y crecimiento del 0,2% anual en el precio real)

Fuente : FAO

El consumo mundial de madera, papel recuperado y productos forestales, real y proyectado hasta el 2010, (Cuadro III.8) indica un incremento sostenido, especialmente en papel y cartón, pero también en paneles de madera, dos rubros en los cuales Venezuela posee ventajas comparativas y competitivas significativas. En papel y cartón aumentará el consumo desde 313 millones de Tm en 2000 hasta 396 millones en 2010, y en paneles de madera se incrementará desde 143 millones de M³ hasta 173 millones. En Venezuela, la capacidad instalada para la producción de paneles de madera se estima en unos, 500 mil M³ anuales (400.000 a partir de plantaciones y 100.000 a partir del bosque natural), pudiéndose incrementar al doble con baja inversión en los sistemas de extracción de madera y en las plantas industriales. Sin embargo, estas cifras podrían potenciarse aún más, si se amplían las superficies de plantaciones forestales, se perfecciona y amplía el manejo forestal y se estimula la inversión industrial, a la par que se desarrolla el mercado nacional impulsando el uso de madera aserrada y paneles en la construcción de viviendas y mobiliario.

CUADRO N° III 8
CONSUMO MUNDIAL DE MADERA, PAPEL RECUPERADO Y PRODUCTOS
FORESTALES. REAL Y PROYECTADO 1970 - 2010

Artículo	Real ^a				Proyectado ^b		Tasa de Crecimiento Anual		
	1970	1980	1990	1994	2000	2010	1970-1990	1990- 2010	1994-2010
Leña (Millones de m ³)	1113	1366	1780	1736	1886	2062	2,00	0,71	1,06
Madera Rolliza de uso Industrial (Millones m ³)	1277	1391	1726	1475	1627	1784	1,48	0,17	1,20
Papel Recuperado (Millones de TM)	30	51	82	99	126	181	6,08	4,04	3,83
Madera Acerrada (Millones de M ³)	413	423	550	410	442	474	1,03	-0,74	0,90
Paneles de Madera (Millones M ³)	69	88	126	126	143	173	2,88	1,60	2,01
Papel y Cartón (Millones de TM)	128	156	240	266	313	396	3,28	2,54	2,51

^aLos datos de 1970 y 1990 están tomados de varias ediciones del Yearbook of Forest Products, los datos de 1980 y 1994, de la FAO (1997). Los datos sobre recuperación de desperdicio de papel son de Chmelik (1990)

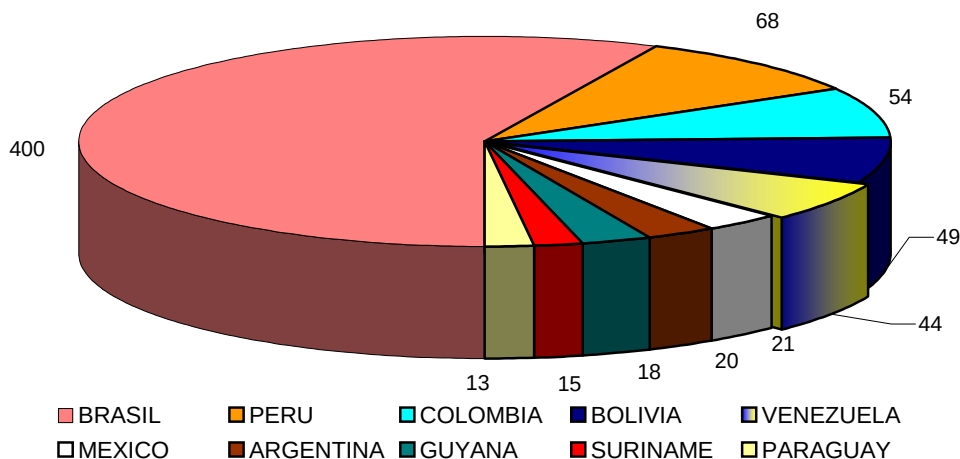
^bEscenario 2 ("mas probable") extraídos de FAO (1997)

III.3. SUPERFICIE DE BOSQUES NATURALES Y PLANTACIONES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

La Región de América Latina y el Caribe posee 960 Millones de hectáreas de Bosques Naturales potencialmente productivos (ver Gráfico N° III.10.), con una distribución de los bosques muy desigual entre los países. El 92% se encuentra en América del Sur, estando Brasil en el primer lugar, América Central representa un 7,3% y los países del Caribe 0,7%. En función de la variabilidad latitudinal y climática existe una gran diversidad de bosques, que van desde templados, sub-tropicales a tropicales, con diversidad de regímenes de humedad desde secos hasta pluviosos.

La situación social y económica general de la región ejerce una notable influencia sobre la extensión de los bosques naturales en casi todos los países, generando un proceso de deforestación que ocasiona su reducción a un ritmo preocupante. Entre 1990-1995 hubo una pérdida de alrededor de 29 millones de hectáreas, lo que corresponde a una deforestación anual media de 0,5%, lo que constituye la mayor tasa de deforestación registrada en el planeta, al conformar el 61% del total mundial.

GRÁFICO N° III.10
BOSQUES NATURALES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE
 Millones de Hectáreas



Fuente: CVG-PROFORCA, 2000 (Tomado de la FAO, Neilson and Flynn, "5th Annual International woodchip and Pulplog Trade Review", Dana Publishing 1998).

Con pocas excepciones, no hay un manejo efectivo de los bosques naturales con potencial productivo de la región, que pudiera determinar su resguardo de la onda de destrucción, mayormente para la agricultura de subsistencia (conuco o agricultura migratoria) y la ganadería extensiva. No son muchos los países que han adelantado alguna iniciativa para mejorar el manejo de sus bosques, entre los que destacan: Brasil, Colombia, Chile, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Venezuela, a pesar de haberse logrado importantes acuerdos internacionales, como el de Tarapoto en el marco del Tratado de Cooperación Amazónica, el de Montreal, el Proceso de Lepaterique en América Central y el Programa Internacional de Bosques Modelos.

La FAO, la Organización Mundial de Maderas Tropicales con sede en Tokio, el Centro Internacional de Investigaciones Forestales (CIFOR) con sede en Indonesia, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) de Costa Rica y, en Venezuela, el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, la Universidad de Los Andes y varias ONG's, como FUDENA, Sociedad Audubon y ACOANA, entre otras instituciones oficiales y no gubernamentales, han adelantado esfuerzos por cambiar las tendencias que determinan la extinción de la diversidad biológica de la región y el país a tasas muy aceleradas.

Esta situación general valoriza enormemente los logros de Venezuela en materia de Ordenación y Manejo de Bosques Naturales, sus experiencias y conocimientos en procedimientos y sistemas administrativos y los avances en la base técnico-científica.

Por otra parte, el establecimiento y manejo de plantaciones forestales en América Latina y El Caribe ha tenido un progreso notable desde 1970, habiendo establecido unos 10 millones de hectáreas de plantaciones de crecimiento rápido para uso industrial. Las especies más utilizadas son de los géneros *Eucalyptus* y *Pinus* con 3,4 y 3,8 millones de hectáreas, respectivamente. Adicionalmente se han logrado en Brasil y Chile tasas de crecimiento que las convierten en las más productivas del mundo, lo que ha permitido sustentar, especialmente en esos países, un complejo industrial tanto en pulpa y papel como en madera aserrada y tableros diversos de gran envergadura y competitividad mundial.

Los principales países en superficies plantadas son:

- a. Brasil, que dispone efectivamente de 4,5 millones de hectáreas de plantaciones de crecimiento rápido, mayormente de eucalipto spp., con rendimientos entre 20 y 45 m³/ha/año. Sin embargo, la tasa de aprovechamiento supera a la productividad y el replante en la actualidad.
- b. Chile, posee más de 2 millones de hectáreas cuya superficie crece 7% -10% anualmente (78% son coníferas, predominando *Pinus radiata*, y 22% eucalipto).
- c. Argentina, tiene unas 400 mil hectáreas de pino, 240 mil de eucalipto y 136 mil de otras especies latifoliadas.
- d. Venezuela, posee alrededor de 550 mil hectáreas de plantaciones, mayormente de *Pinus caribaea*.
- e. México, Colombia y Uruguay, poseen cada uno aproximadamente 200 mil hectáreas de plantaciones forestales, principalmente de eucalipto.
- f. En Jamaica y Haití existen 21 mil y 12 mil hectáreas, respectivamente, de plantaciones de pino, sin embargo el consumo es superior al 50% de la producción.

III.4. SÍNTESIS COMPARATIVA DEL SECTOR FORESTAL INDUSTRIAL EN CHILE, BRASIL, INDONESIA Y VENEZUELA

En la década 1970-1980 cuatro países del mundo en desarrollo iniciaron procesos paralelos de promoción y fomento del Sector Forestal: Brasil, Chile, Indonesia y Venezuela.

Luego de tres décadas, Brasil produce US \$ 8 millardos anuales en productos forestales y derivados, generando 2.000.000 de empleos; es líder en la región al poseer 4,5 millones de hectáreas de plantaciones forestales industriales y más de 100 plantas de pulpa y papel y tableros de madera. Tal desarrollo fue promovido mediante incentivos fiscales desde los años 60 hasta los 80. Adicionalmente es uno de los principales productores de maderas tropicales del mundo. Brasil posee una enorme fortaleza en plantaciones forestales y su industria, y adelanta

esfuerzos para fortalecer las bases para el ordenamiento y manejo, con criterio de sustentabilidad, de sus bosques tropicales.

Chile ha logrado crear un patrimonio al 2001 de 2,3 millones de hectáreas de plantaciones forestales industriales y posee una industria forestal competitiva e innovadora. El sector forestal exporta cerca de US\$ 3 millones anualmente, siendo el segundo renglón de la economía nacional. Ello ha sido el producto de un Decreto-Ley de Fomento de las Plantaciones Forestales promulgado en 1974 y de la inversión del Estado en incentivos por un total de US\$ 150 millones en 30 años, cantidad que ha promovido grandes inversiones, empleo, desarrollo tecnológico, productividad y exportaciones. El Estado recupera cada año en impuestos a la actividad forestal industrial exportadora del sector privado un monto equivalente al invertido en tres décadas. Sin embargo, Chile tiene limitaciones de áreas para la expansión y el crecimiento y su lejanía de los mercados del Norte es una desventaja frente a países como Venezuela.

Indonesia sigue siendo el líder mundial en producción de maderas tropicales (100 veces el volumen de Venezuela) y el Estado ha logrado promover el establecimiento, por parte de capitales privados nacionales e internacionales, de más de 5 millones de hectáreas de plantaciones forestales en las últimas 3 décadas y una importante industria de pulpa y papel. Ello ha permitido convertir al sector forestal en el segundo soporte de la economía nacional después del petróleo. **Los proyectos de plantaciones forestales industriales se utilizan como instrumento para la desconcentración de la población y de las actividades económicas hacia el medio rural despoblado, y, al igual que en Brasil y Chile, son fuente de atracción de grandes, medianos y pequeños capitales nacionales y foráneos.** El nivel de población y la intensidad del aprovechamiento forestal tienden a reducir drásticamente sus bosques naturales.

Venezuela se encuentra en una privilegiada posición geoestratégica, posee el eje fluvial Apure-Orinoco, 11 millones de extensas superficies de tierras deforestadas y de sabanas para plantaciones forestales industriales, unos 5 millones de hectáreas de bosques tropicales decretados como reservas forestales aptos para la producción bajo esquemas sostenibles de ordenación y manejo, considerables inversiones en plantas industriales para el procesado de la madera, recursos humanos especializados y la mas avanzada y larga experiencia de la América Tropical en manejo forestal; y, posee además, un conjunto de leyes y organizaciones oficiales dedicadas al sector forestal. Sin embargo, luego de treinta años, posee unas 500.000 hectáreas de plantaciones forestales industriales que no han podido ser aprovechadas por falta de industrias, ha perdido 6,5 millones de hectáreas de sus más valiosos bosques tropicales por ausencia de una política de desarrollo rural integral y la no adecuada instrumentación de la reforma agraria y la política forestal vigente. Venezuela logró exportar el año 2000 cerca de 90.000 Tm en papeles y cartones y sólo cifras muy reducidas de madera aserrada y tableros, para un total de US \$ 90 millones. Por el contrario, importó buena parte

de sus necesidades en bienes forestales industriales, lo que representó más de 350.000 Tm en productos y más de US \$ 500 millones.

En la última década ha cerrado la mitad de las industrias del sector forestal venezolano y el proceso de integración comercial creciente con el MERCOSUR le ha abierto puertas a las poderosas y competitivas industrias de Brasil y Chile. Todo ello a pesar de que el Estado ha invertido, sólo en plantaciones forestales industriales, más de US \$ 250 millones desde 1970 al Sur de Monagas y Anzoátegui (mucho más que en Chile), siendo la mitad de esa cifra, deuda externa de la Nación.

Son múltiples y diversas las causas de la abismal diferencia en los resultados de 30 años de desarrollo forestal paralelo entre los cuatro países mencionados. Sin embargo, destaca una por encima de todas, por ser origen de muchas otras. En Brasil, Chile e Indonesia el Estado creó las condiciones para que el sector privado asumiera con vigor e interés el proceso de desarrollo, tanto a nivel de la producción primaria, como del proceso industrial y exportador, mediante leyes específicas de fomento y estímulo al sector, creando incentivos forestales, y mecanismos de protección a la producción y al mercado nacional, de promoción industrial y atracción de inversiones, entre otras.

Además, el Estado colocó el capital-semilla en forma de incentivos y mejoró la infraestructura de servicios (puertos, vialidad, electrificación, etc.). En Venezuela, el Estado copó la escena, tanto como ejecutor de sus propias políticas de fomento, creando empresas manejadoras de bosques y ejecutoras de programas de plantaciones, como en las funciones de control y vigilancia. Su esfuerzo no pudo llegar al establecimiento de industrias y cuando lo hizo produjo cuantiosas pérdidas. La consecuencia de ello ha sido la imposibilidad de desarrollo y expansión de las inversiones en producción e industrialización por parte de la sociedad civil productiva.

El conocimiento de estos resultados y el diagnóstico de la situación actual pueden ahora orientar la formulación de políticas públicas adecuadas, que permitan renovar los esfuerzos de desarrollo de un sector de la economía nacional que posee significativas potencialidades.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE FORTALEZAS-OPORTUNIDADES-DEBILIDADES-AMENAZAS DEL SECTOR FORESTAL VENEZOLANO

El análisis FODA al nivel nacional, y en detalle de las dos áreas de mayor trascendencia para el Sector Forestal en términos de producción e industrialización de maderas del bosque natural (Barinas y Guayana), muestra, por una parte, el enorme reto que significa vencer las dificultades y escollos que impiden el desarrollo del sector, y, por la otra, las extraordinarias potencialidades que posee el país. (Cuadros IV.1, IV.2, IV.3, IV.4).

La complejidad de los problemas a resolver permite reafirmar nuevamente la imperiosa necesidad de la mancomunidad de esfuerzos entre los organismos públicos competentes, y entre éstos y las organizaciones de la sociedad en toda una amplia escala, que van desde las comunidades organizadas, cooperativas, Pymi, hasta las grandes empresas del sector forestal de carácter nacional o internacional.

Si bien la meta del pleno desarrollo debe plantearse a un horizonte de 25 años, los resultados de varias de las estrategias y acciones serán inmediatas.

**CUADRO IV.1.
SECTOR FORESTAL NACIONAL: FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

AMBITO NACIONAL	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Diversidad de climas y tierras para un desarrollo rural integral sustentable, que armonice los usos agropecuario y forestal con las necesidades de conservación de la diversidad biológica. Existencia de 5 millones de hectáreas de bosques potencialmente aptos para su ordenación y manejo en reservas forestales y lotes boscosos.	Ausencia durante décadas de políticas, al más alto nivel, de promoción del Desarrollo Rural Integral, incluyendo al Desarrollo Forestal. Desconocimiento sobre las potencialidades del Sector Forestal.
Existencia de 11 millones de hectáreas deforestadas o de chaparrales y sabanas de bajo potencial agropecuario, aptas para plantaciones forestales industriales.	Ocupación y uso del Medio Rural sin atención al Ordenamiento Territorial y sin planificación.
Conglomerado industrial instalado en pulpa y papel, aserrío y tableros, muebles y artes gráficas y capaz de desarrollar componentes para viviendas.	Proceso de destrucción de los bosques para ampliar la frontera agropecuaria persiste en todas las regiones del país, luego de 50 años de alta intensidad (6,5 millones de hectáreas deforestadas).
Recursos humanos calificados a diversos niveles.	Debilidad institucional frente a la dinámica social del medio rural.
Mano de obra abundante, disponible en el medio rural y en las zonas industriales.	Acaparamiento de las tierras para uso pecuario extensivo y ausencia de mecanismos de acceso a tierras ociosas propiedad del Estado para proyectos forestales.
Institucionalidad oficial y marco legal, con más de tres décadas de experiencias.	Ausencia de estímulos y financiamiento a proyectos de plantaciones forestales y manejo de bosques, así como al correspondiente desarrollo industrial.
Centros de Investigación y Formación de Personal con larga trayectoria.	Dificultades y limitaciones en la instrumentación de la Política Forestal establecida en la Ley Forestal de Suelos y Aguas y su Reglamento.
Significativa demanda nacional de productos forestales y favorable ubicación geográfica en relación a los grandes mercados mundiales.	Acuerdos de comercio internacional favorables a las importaciones de productos forestales, en detrimento de la industria nacional.

CUADRO IV.2.
SECTOR FORESTAL NACIONAL: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

AMBITO NACIONAL	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
El proceso de cambios en el país abre la oportunidad de transformar el medio rural, normalizar la tenencia y uso de las tierras y avanzar hacia el Desarrollo Rural Integral, incluyendo al Desarrollo Forestal.	Ausencia o debilidad de procesos firmes de planificación del desarrollo regional mantiene conflictividad social e impide el desarrollo armónico del medio rural.
Existe la necesidad urgente de desarrollar alternativas para diversificar la economía nacional y el Sector Forestal posee la potencialidad para crecer rápidamente como soporte clave de la Nación.	Debilidad del Estado para hacer valer la vigencia del ordenamiento territorial vigente y necesario para la conservación del agua y la diversidad biológica
Lograr el reconocimiento del Sector Forestal como herramienta para la conservación del agua y para la desconcentración de la población y de las actividades económicas.	Ausencia de políticas de estímulo al desarrollo forestal y a las inversiones en proyectos forestales
Factibilidad de desarrollo del Eje Orinoco-Apure, sus tierras ociosas de vocación forestal y los ríos como vía de transporte de bajo costo	Mercadeo de bienhechurías promueve la destrucción de los bosques y la diversidad biológica, aún dentro de las ABRAE's
Movimiento Nacional e Internacional en pro de los bosques tropicales, su diversidad biológica, la certificación del manejo sustentable y la fijación de carbono.	Los permisos anuales de explotación, la tala y comercio ilegal de maderas valiosas y la quema del bosque remanente, aún dentro de las ABRAE's, conduce a la extinción acelerada de los relictos boscosos al Norte del Orinoco, especialmente en Barinas, Portuguesa, Apure y Yaracuy
Creciente interés en los sistemas agroforestales y en la participación de las comunidades locales en la protección de los bosques y el desarrollo forestal	No existe una agenda común para el desarrollo de la economía forestal entre los diversos organismos del Estado con competencias en el sector
Utilización del desarrollo forestal como oportunidad de inversión para los Fondos de Pensiones y similares en creciente número de países	Clima de desestímulo y problemática existente origina creciente cierre de empresas forestales con pérdida de centenares de empleos
Crecimiento del turismo ecológico y científico y del uso de productos no maderables acrecienta la utilidad y estima del bosque en pie para la población	Importaciones desmedidas y depresión del mercado interno restringen la producción industrial y el comercio de productos nacionales
Comprobada eficiencia de las plantaciones forestales y su industrialización, como factor de desarrollo económico y social en el medio rural en numerosos países	La globalización y el desarrollo forestal más avanzado en países vecinos está reduciendo inversiones y mercados para Venezuela

**CUADRO IV.3.
SECTOR FORESTAL EN OCCIDENTE: FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

AMBITO REGIONAL OCCIDENTE	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Variedad de climas y tierras para el Desarrollo Rural Integral y Sustentable basado en producción diversificada (agrícola, pecuaria y forestal) y sus industrias conexas, y la protección de áreas para la conservación de la diversidad biológica y el ecoturismo.	Ausencia de políticas promotoras del desarrollo rural integral ha conducido al latifundismo y al uso pecuario extensivo
Considerando 15 millones de hectáreas de superficie, la mitad es apta para la producción diversificada. Cerca de 500.000 hectáreas (menos del 3% del territorio) decretadas como reserva forestal (Ticoporo, Caparo, San Camilo, Turén y Río Tocuyo) destinadas para la producción forestal, por su riqueza en diversidad biológica vegetal y suelos aptos para plantaciones forestales de maderas tropicales de alto valor.	Debilidad Institucional del Estado impide controlar el exterminio de los bosques y la fauna y la negociación ilegal de las llamadas “bienhechurías” dentro y fuera de las reservas forestales, forma a través de la cual centenares de miles de hectáreas de las tierras de la Nación han sido apropiadas ilegalmente por particulares.
Experiencias exitosas en materia agrícola, pecuaria y forestal, como en ninguna otra área del país. Experiencias de varias Universidades (ULA, UNELLEZ, UCLA) con amplia trayectoria y recursos para orientar el desarrollo forestal y rural integral y sustentable.	Ausencia del Estado planificador y rector del desarrollo ha dado oportunidad a los procesos espontáneos de colonización y deforestación, impulsados en las reservas forestales y el piedemonte
Tradición forestal y recursos humanos, científicos, técnicos y obreros, especializados en actividades de la economía forestal.	Persisten la tala y comercio ilegales de maderas y fauna
Parque Industrial para maderas del bosque y de plantaciones, con una considerable inversión en infraestructura industrial y en maquinaria.	Desconocimiento sobre las potencialidades socioeconómicas del Sector Forestal, como base para impulsar el Desarrollo Rural Integral de la Región
El Desarrollo Forestal posible en Occidente posee el mayor poder generador de empleo rural y suburbano por monto de inversión.	Ausencia de incentivos para la repoblación forestal y la protección de los bosques y su biodiversidad vegetal y animal.
Ubicación geográfica e Infraestructura vial adecuada para impulsar el desarrollo socioeconómico diversificado, integrado a la economía nacional y a mecanismos de intercambio comercial internacional (Pacto Andino).	No divulgación ni aplicación de los avances científicos y tecnológicos en manejo de bosques, sistemas mixtos agroforestales e industrialización de los productos del bosque.
Décadas de experiencia en manejo de bosques y en plantaciones forestales, así como en industrialización y comercialización de productos forestales.	Ausencia de impulso de los usos de las maderas, quemadas en centenares de miles de metros cúbicos a lo largo de cinco décadas, útiles para mobiliario, viviendas, puentes, etc.
Riqueza natural en especies maderables de alto valor y experiencia en especies introducidas.	El Estado no ha dispuesto de políticas adecuadas para impulsar el desarrollo del Sector Forestal, ni para crear las condiciones para la inversión de capitales en la producción e industrialización forestal.
Condiciones edafoclimáticas idóneas para la producción de las principales y más valiosas maderas tropicales del mundo.	Ninguna Institución Oficial, ni a nivel Nacional ni Estatal, ha podido asumir el necesario liderazgo para la promoción del Desarrollo Forestal como parte del desarrollo regional
Conocimientos tecnológicos sobre maderas locales e introducidas y sobre su industrialización para viviendas y mobiliario, pulpa, papel y cartón.	Persiste en la población el paradigma del ganadero próspero, ignorando otras alternativas de bienestar social y económico
Creciente interés de productores agropecuarios en plantaciones forestales	No existe seguridad jurídica para el establecimiento de proyectos de plantaciones forestales, tampoco fiscales ni tribunales ambientales

**CUADRO IV.4.
SECTOR FORESTAL EN OCCIDENTE: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS**

AMBITO REGIONAL BARINAS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
El proceso de transformaciones y cambios en el país abre la posibilidad de potenciar las capacidades y ventajas existentes en el Sector Forestal, para convertirlo en uno de los soportes fundamentales de la nueva economía complementaria a la petrolera.	Acaparamiento y subutilización de las tierras productivas promueve proceso de destrucción masiva de los pocos valiosos bosques que aún subsisten en las reservas forestales de Ticoporo y Caparo y en el piedemonte occidental.
Existe el interés del Ejecutivo Nacional en propulsar alternativas no petroleras para el desarrollo social y económico del país, entre ellas la alternativa forestal, por sus potencialidades para generar empleo, mejorar la calidad de vida y atraer grandes inversiones en manejo forestal sustentable, plantaciones y sus industrias.	Extinción acelerada de los lotes boscosos remanentes, bajo la onda de talas y quemas masivas, con fines de crear y mercadear bienhechurías agropecuarias, eliminando para siempre una fuente de riqueza y bienestar sostenibles para la población (industria forestal, ecoturismo, usos farmacológicos y alimentarios de la diversidad biológica).
El lanzamiento del proyecto de desarrollo del Eje Orinoco-Apure, con inversiones públicas y estímulos a la inversión privada, ofrece oportunidades ciertas de desarrollo al sector forestal.	Dinámica social regional desconoce el ordenamiento territorial vigente y, particularmente, a las ABRAE'S.
Descubrimiento en Barinas, Portuguesa y Cojedes del valor de las maderas de plantaciones forestales (Teca, Melina, Eucaliptus, además de las propias como Samán, Pardillo, Cedro y Caoba)	Promoción de clima de conflictividad social para obtener el control de tierras en ABRAE's por parte de particulares ha sido y sigue siendo exitoso
Movimiento Internacional en pro de los bosques tropicales, el manejo forestal certificado y los bosques y plantaciones fijadores de Carbono.	Afluencia de indocumentados de países vecinos, en busca de alternativas de subsistencia.
Experiencias locales exitosas demostrativas de los beneficios del bosque a través del ecoturismo, el manejo de la fauna y la investigación farmacológica.	Registros y Notarías permiten el registro y negociación de bienhechurías localizadas dentro de las reservas forestales.
Incremento del interés en los sistemas mixtos agroforestales y en las plantaciones forestales industriales por parte de los productores agropecuarios	Persiste tala y comercio ilegal de maderas de las reservas forestales.
Necesidad de acometer el rescate del piedemonte y las cuencas de la región para preservar el agua y las cuantiosas inversiones hidráulicas realizadas	Talas y quemas extensas de áreas boscosas durante la temporada de sequía.
Necesidad de valorar y proteger a las áreas adyacentes a los Parques Nacionales de montaña existentes	Cierre de empresas madereras legales, con pérdida de centenares de empleos

**CUADRO IV.5.
SECTOR FORESTAL GUAYANA: FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

AMBITO REGIONAL GUAYANA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Disponibilidad de bosques naturales y plantaciones forestales	Bajos rendimientos y altos costos en los procesos productivos.
Disponibilidad de estudios de suelos y de vegetación	Infraestructura básica y de servicios insuficiente e ineficiente
Disponibilidad de especies madereras de alto valor comercial	Inadecuada orientación de la investigación forestal
Disponibilidad de semillas mejoradas genéticamente	Excesivo centralismo y discrecionalidad oficial reducen eficiencia de la gestión del Estado
Disponibilidad de áreas potenciales para el desarrollo de plantaciones forestales	Ausencia de estímulos a diversificación de productos procesados de la madera
Experiencia y conocimiento en material forestal	Ausencia de políticas de financiamiento para la modernización de infraestructura y equipos de producción
Recursos humanos calificados	Falta de promoción de los múltiples usos de los productos del bosque
Alta oferta de mano de obra entrenada	No hay capacidad instalada para la producción de equipos industriales ni estímulos para llenar ese vacío
Apoyo institucional y técnico	Sistemas de viabilidad deficientes
Motivación del empresariado local para el desarrollo de industrias forestales	Debilidad de los procesos de planificación del desarrollo regional
Capacidad instalada de 2.000 m ³ /día de los cuales se procesan 1200 m ³	Débil control de la expansión agropecuaria y minera en ABRAE's
Disponibilidad en la Región del 76% de los bosques naturales manejables del país y 3 millones de hectáreas potenciales para plantación	Altos costos de financiamiento de equipos, materiales e insumos
Fuente generadora de empleos	Vulnerabilidad por la existencia de un solo punto de salida terrestre hacia el resto del país
	Políticas tributarias nacionales, regionales y municipales que afectan la rentabilidad del negocio
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Ubicación estratégica del país	Desconocimiento en todos los niveles de la política nacional y regional de las amplias posibilidades del sector para la generación de empleos y beneficios socio-económicos
Perspectivas positivas en los mercados potenciales internacionales, considerando la alta demanda de maderas tropicales provenientes de bosques manejados	Falta de seguridad jurídica y de claridad en la normativa que rige el desarrollo forestal
Interés de inversionistas nacionales e internacionales de invertir en la región	Deforestación ilegal producto de la presión por el uso del espacio
Mercado cautivo insatisfecho	Desplazamiento de mano de obra desde el campo a la ciudad
Presión demográfica sobre las tierras forestales factible de control	Baja competitividad frente a importaciones
Conocimiento del manejo del bosque tropical	Falta de un Plan Rector Forestal acorde con las exigencias del país

**CUADRO IV.6.
SECTOR FORESTAL GUAYANA: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS**

PARTE 2

FORMULACION DEL PLAN

En esta segunda parte, se han agrupado los capítulos V, VI, y VII, esencia del Plan, los cuales ofrecen la imagen objetivo, el cuerpo de políticas y el conjunto de estrategias y acciones dirigidas a la transformación del Sector Forestal Venezolano.

CAPITULO V

POTENCIALIDAD DE DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL EN VENEZUELA

V.1 OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO DEL SECTOR FORESTAL EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS Y PLANES DE DESARROLLO DEL EJECUTIVO NACIONAL

El Sector Forestal de la economía venezolana tiene, frente a la necesidad ineludible de diversificación de la base económica nacional, una extraordinaria oportunidad de ser promovido por los sectores público y privado como un componente clave para el desarrollo social y económico del país, a corto y largo plazo.

En primer término el marco jurídico determinado por un conjunto de leyes: Ley Orgánica de Planificación, Ley de Promoción de la Pequeña y Mediana Industria, Ley de Protección de la Inversión Extranjera, Ley de Cooperativas, y Ley de Creación de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable entre otras, las Líneas Generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007 (PNDESN), el Plan Nacional de Desarrollo Regional (PNDR) y la iniciativa de establecer Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES) abren enormes posibilidades para el establecimiento y desarrollo de proyectos forestales, fundamentados en el ordenamiento y manejo de los bosques naturales y en las plantaciones forestales industriales, así como en la promoción de sus cadenas industriales.

El PNDESN 2001-2007 plantea el logro de 5 equilibrios, de los cuales el económico, el social, el territorial y el internacional se propugnarán mediante estrategias de desarrollo donde el sector forestal está llamado a jugar un papel preponderante. La existencia de extensas superficies ociosas de bajo potencial agropecuario pero aptas para plantaciones forestales industriales y, del mismo modo, la existencia de bosques tropicales cuya topografía y recursos forestales permiten su ordenamiento y manejo sustentable, además de las ventajas comparativas de Venezuela en cuanto a su posición geográfica, el eje Orinoco-Apure y su experiencia y conocimientos en materia forestal, son todos factores que potencian la oportunidad y conveniencia del desarrollo de la economía forestal del país, como alternativa no petrolera de gran significación.

El PNDR potenciará las alternativas de desarrollo existentes en cada región, por lo que las áreas de acentuado carácter forestal tendrán la oportunidad de fortalecer y estimular la economía forestal regional. Igualmente, el concepto de las ZEDES abre la posibilidad de promover el desarrollo rural integral, armonizando la producción agrícola, pecuaria y forestal y reduciendo los conflictos de uso, a

través de la regularización de la tenencia de la tierra y el crecimiento integral de la economía local y regional.

El desarrollo industrial en el medio rural va a ser privilegiado como instrumento promotor de la desconcentración poblacional y económica, hecho que favorece el desarrollo de la industria forestal, cuya localización debe ser eminentemente rural por las fuentes de materia prima.

La promoción de la voluntad política y el entendimiento entre los órganos del Estado y entre éstos y la sociedad, en función de una agenda común para el desarrollo de la economía forestal, es el factor último que decidirá el rumbo del sector forestal: o continúa declinando hasta desaparecer bajo la onda de destrucción de los bosques con fines agropecuarios y las importaciones de productos forestales de los países vecinos, o se transforma y desarrolla como uno de los tres principales soportes no petroleros de la economía nacional.

En función de ello, se presenta a continuación el análisis de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (FODA) del Sector Forestal en Venezuela, previo a la definición de un marco teórico de posibilidades y metas a lograr (Imagen-Objetivo), para finalmente formular el cuerpo de Políticas, Estrategias y Acciones dirigidos al logro progresivo de esa imagen-objetivo.

V.2. IMAGEN OBJETIVO DEL DESARROLLO FORESTAL A LARGO PLAZO (25 años)

Las metas hacia las cuales se dirige el conjunto de políticas, estrategias y acciones del Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal en el próximo cuarto de siglo son:

1. DETENER EL PROCESO DE DEFORESTACIÓN NACIONAL: Reducir progresivamente, hasta su total detención, el proceso de deforestación que se adelanta en todo el país desde mitad del siglo XX. Para ello fue determinante el desarrollo de sistemas agroforestales y silvopastoriles y su amplia aceptación e implementación por parte de la población rural.

2. DETENER LA DEGRADACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS: Contribuir a revertir el proceso de degradación de las cuencas altas y afectación de los recursos hídricos del país, con la notable contribución nuevamente de los sistemas agroforestales, el ordenamiento del uso de la tierra en las zonas altas y la capacitación de la población rural.

3. FORTALECER LA ECONOMÍA FORESTAL DEL PAÍS: Transformar al Sector Forestal en uno de los tres principales soportes de la Economía Nacional y en un instrumento fundamental de desarrollo del medio rural, junto con la agricultura y la

ganadería, bajo el concepto integrador de la agroforestería y el desarrollo industrial para el mercado nacional y externo.

Ya se han mencionado las diversas ventajas comparativas que posee el país para el desarrollo del Sector Forestal. A título orientador se presenta una imagen-objetivo factible de ser alcanzada en 25 años, es decir, alrededor del año 2030 se debería poder describir al sector en los siguientes términos:

El Estado y la sociedad venezolana lograron formular e implementar exitosamente una Ley de Fomento al Desarrollo Forestal y el Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal con metas a corto, mediano y largo plazo, lo que contribuyó a detener la destrucción de las áreas boscosas y la degradación de las cuencas altas, además de establecer un sano proceso de crecimiento sostenible, en el marco del desarrollo integral impulsado por el Estado. El conjunto de instituciones oficiales, las comunidades locales y las empresas y organizaciones de la sociedad civil avanzaron mancomunadamente hacia el logro de los objetivos del Plan, promoviendo, estimulando y ejecutando las políticas, estrategias y acciones propuestas, convirtiendo al Sector Forestal en una atractiva plataforma para el desarrollo social y económico regional, para el bienestar de las comunidades rurales y para la inversión de capitales nacionales y foráneos, los que reconocieron las enormes ventajas comparativas y competitivas de Venezuela. Del mismo modo, las instituciones públicas y privadas competentes mejoraron continuamente sus capacidades para la gestión de los Recursos Forestales, mientras el sector Ciencia y Tecnología perfeccionó las bases científicas y tecnológicas aplicadas en el desarrollo forestal y en la formación de los Recursos Humanos requeridos. En función de ello, el Sector Forestal Venezolano del año 2030 se caracteriza por los siguientes logros:

V.2.1 Gestión de Cuencas Altas y Plantaciones Forestales Protectoras

Se logró revertir el proceso de degradación de las cuencas altas mediante múltiples iniciativas nacionales, estatales, municipales, y comunales. Las principales cuencas productoras de agua del país reciben tratamiento de recuperación ambiental y están sometidas a procesos de gestión mancomunada Ejecutivo Nacional-Estadal-Municipal-Comunidades Locales, con lo cual se ha asegurado el uso ordenado y planificado de las tierras, la salvaguarda de los bosques protectores y el establecimiento de plantaciones forestales, y el manejo adecuado de las aguas servidas, los desechos sólidos y agroquímicos entre otras medidas de conservación de suelos, aguas y diversidad biológica.

Se han extendido las Asociaciones comunitarias de reforestación junto con los Comités de Riego y otras formas de organización social y se han consolidado los mecanismos de financiamiento nacional, estatal y municipal, para la gestión de las cuencas altas, creándose un amplio sistema de conservación de fuentes de agua y de bosques comunitarios protectores y de uso múltiple.

V.2.2. Plantaciones Forestales Industriales

El Estado consolidó el marco legal y las políticas de estímulo requeridas y la sociedad productiva abordó el proceso de replantar bosques industriales en toda la geografía nacional.

El país cuenta con más de 900.000 hectáreas de plantaciones forestales de maderas industriales de rápido crecimiento y ha alcanzado un ritmo de 75.000 hectáreas anuales de explotación y replante, con lo cual se generan en total 10,3 millones de m³ de madera rolliza en turnos variables de 6 a 20 años. Igualmente cuenta en los Llanos Occidentales con 50.000 hectáreas de maderas finas con turnos de 25 a 30 años, con un potencial de 1.275.000 m³ anuales. Adicionalmente, en Guayana se han establecido 25.000 hectáreas de especies de maderas duras con turnos de 50 años y un potencial productivo de 250.000 m³ anuales y, en Amazonas, otras 25.000 hectáreas de especies de alto valor industrial y artesanal. La inversión hecha supera los 700 millones de dólares y se han generado 5.000 empleos rurales directos y 20.000 indirectos, sólo en el proceso de establecer y manejar las plantaciones.

Las 75.000 hectáreas explotadas y replantadas cada año están subdivididas por especie de la siguiente forma:

-  **Pino caribe:** 40.000 hectáreas, de ellas 30.000 destinadas a fibras para tableros, pulpa y papel y biomasa para combustibles renovables, que con un ritmo de crecimiento promedio de 11,7 m³/ha/año y un turno de 12 años, producen 140 m³/ha para un total de 4.200.000 m³ de madera rolliza anualmente. Las otras 10.000, destinadas al aserrío en turnos de 20 años, producen 1.600.000 m³ de madera rolliza anualmente. Total pino caribe: 5,8 millones m³/año.
-  **Eucaliptus spp.:** 20.000 hectáreas destinadas a fibras para pulpa y papel y biomasa para carbón industrial, que con un ritmo de crecimiento promedio de 25 m³/ha/año y un turno de 6 años, producen 3,0 millones de m³ de madera rolliza.
-  **Acacia mangio** y otras especies similares: 10.000 hectáreas destinadas a fibras para pulpa y papel, que con un crecimiento promedio de 25 m³/ha/año y un turno de 6 años, producen 1,5 millones de m³ de madera rolliza anualmente.
-  **Melina arborea:** 2.500 hectáreas destinadas a usos diversos con un turno medio de 12 años, que con un crecimiento promedio de 25 m³/ha/año, producen 750.000 m³ de madera rolliza anualmente.
-  **Tectona grandis** (Teca): 1000 hectáreas destinadas al aserrío, con un turno de 25 años, que con un crecimiento promedio de 15 m³/ha/año generan 375.000 m³ de madera rolliza anualmente.

- **Especies de los Llanos Occidentales:** (Caoba, Samán, Pardillo, Apamate, Cedro y otras): 1000 hectáreas destinadas al aserrío, con un turno de 25 a 30 años y un potencial de 150.000 m³ de madera rolliza anualmente
- **Especies de Guayana** (Puy, Mureillo y otras): 1000 hectáreas destinadas al aserrío, con un turno de 40 años y un potencial de 250.000 m³ de madera rolliza anualmente.
- **Especies de Amazonas** (Caucho, Chiquichiqui, Mamure y otras): 1.000 hectáreas de especies de alto valor industrial y artesanal, con turnos y productos variables.

V.2.3. Industrias Procesadoras de Madera de Plantaciones Forestales

El parque industrial que se ha desarrollado hasta el 2030 incluye:

- Plantas de tableros de fibras de mediana y alta densidad (MDF y HB), con una capacidad combinada de 500.000 m³ anuales.
- Plantas de tableros de fibra orientada (OSB), con una capacidad de un millón de m³ anuales.
- Plantas de pulpa y papel (papel de impresión, de empaque y papel tissue) con una capacidad combinada de un millón de Toneladas métricas anuales.
- Plantas de Etanol y otros derivados químicos de la madera.
- Plantas de aserrío con una capacidad instalada de 600.000 m³ de madera aserrada, 50% seca al horno y 25% preservada químicamente.

El total invertido en plantas industriales desde 1999 hasta la fecha alcanza a US\$ 1.800 millones y la generación de empleo permanente, directo e indirecto, se ubica en 45.000 puestos de trabajo.

Sin incluir las maderas duras de plantaciones en Guayana, el valor actual de la producción de madera en pie (sin valor agregado) prevista para el 2030 es de US\$ 300 millones anuales, que con el procesamiento primario (explotación, transporte y conversión a tableros, pulpa, madera aserrada) adquiere un valor agregado superior a US\$ 1.200 millones. Su ulterior procesamiento en la cadena industrial (papel, muebles, componentes de viviendas, etc.) multiplica varias veces su valor agregado. A ello hay que agregar la contribución global con el desarrollo rural y los beneficios ambientales derivados de las plantaciones forestales.

V.2.4 Ordenación y Manejo de Bosques Naturales Decretados para la Producción

El Estado consolidó e integró a la vida nacional el concepto y la dimensión de las áreas decretadas como Reservas Forestales y Lotes Boscosos para la producción forestal en Guayana y Amazonas, definiendo áreas de valor ambiental protector (zonas de tepuyes, cuencas altas, humedales, etc.) y áreas de potencial minero. Revisó y modernizó la política forestal que rige la gestión de las áreas boscosas

productoras y, en un esfuerzo mancomunado de todos los componentes del Sector Productivo, se logró establecer un nivel satisfactorio de Ordenamiento y Manejo de Bosques, tanto desde el punto de vista técnico – científico y ambiental como del socioeconómico, el que incluso fue certificado como producción sostenible y reconocido internacionalmente.

En este mismo orden, se implementaron políticas de desarrollo rural integral que lograron eliminar los conflictos de uso existentes en las ABRAE's forestales y áreas circundantes, en el marco de un proceso de normalización de la tenencia y uso de las tierras del Estado a nivel regional.

En ese contexto, las áreas de Reservas Forestales y Lotes Boscosos bajo sistemas de producción sostenible, debidamente certificadas, alcanzan a 5 millones de hectáreas, con una producción combinada de maderas duras y finas, procedentes de las existencias en el bosque natural, en el orden de 2,25 millones de m³ anuales, derivados de la explotación selectiva promedio de 15 m³ de madera rolliza por hectárea, en parcelas que en total suman 150.000 hectáreas por año. Las áreas dentro de las reservas forestales, deforestadas con fines agropecuarios y aptas para plantaciones forestales densas, han venido siendo recuperadas para la producción forestal mediante programas de plantaciones integrados a los Planes de Ordenamiento y Manejo. La producción de madera en pie alcanza a un valor actual de US \$ 800 millones, lo que supera los US\$ 2.000 millones al ser procesado industrialmente. La inversión en plantas de aserrío, chapilla, parqué, etc. supera los US\$ 400 millones. El manejo forestal y el procesamiento de la madera generan más de 10.000 empleos directos y 30.000 indirectos.

Igualmente, se impulsó notablemente el cultivo, aprovechamiento e industrialización de productos no maderables. Rubros como el palmito, el caucho, fibras, frutales y aceites de palmas alcanzaron altos niveles de desarrollo con la participación de las comunidades locales.

En resumen, el Sector Forestal en su conjunto recibió en este cuarto de siglo una inversión de US\$ 2.800 en plantaciones, manejo de bosques y plantas industriales, e incorpora a la economía US\$ 3.200 millones anuales en productos, manteniendo 110.000 empleos directos e indirectos. El encadenamiento industrial aguas abajo (viviendas, mobiliario, papeles y cartones diversos, imprentas, etc.) multiplica el valor agregado, generándose en total más de 250.000 empleos permanentes.

En el ámbito de la salvaguarda de los bosques protectores en las cuencas altas y de fomento de los recursos hídricos, el país alcanzó notables logros al haber detenido la deforestación de las áreas boscosas y la degradación de las cuencas. Para ello fue fundamental el marco jurídico de financiamiento de la gestión municipal y comunitaria, además del proceso educativo desde la escuela primaria

y la campaña permanente dirigida a toda la población, al igual que la normalización de la tenencia y uso de las tierras y el desarrollo de sistemas agroforestales sostenibles que sustituyeron al conuco tradicional itinerante.

Las comunidades organizadas, capacitadas y dotadas del financiamiento para sus proyectos, asumieron con creciente decisión y responsabilidad la gestión conservacionista de las cuencas y de la diversidad biológica en todo el territorio nacional, para lo cual fue determinante la acción coordinada del Gobierno Nacional y los Gobiernos Estadales y Municipales, bajo el impulso promotor del MARN, las Universidades y todos los miembros de la Cadena Forestal.

La Asamblea Nacional y los Consejos Legislativos de los Estados crearon los mecanismos para promover la acción de la sociedad civil, en general, y de las organizaciones comunitarias en especial, a través proyectos de conservación de las cuencas y la diversidad biológica.

V.3. IMAGEN OBJETIVO DEL SECTOR FORESTAL A MEDIANO PLAZO (DECADA 2004 AL 2014)

En los años venideros, en una década de grandes retos, el Sector Forestal Venezolano debe poder mostrar los siguientes logros:

V.3.1 Gestión de Cuencas Altas

Establecimiento, para las cuencas de importancia estratégica, de mecanismos firmes tanto para la gestión mancomunada entre los organismos del Estado (Ejecutivo Nacional, Estatal y Municipal) y las comunidades locales, como para el financiamiento correspondiente. Del mismo modo, se han fortalecido las instituciones responsables de impulsar la gestión de las cuencas altas y están en marcha proyectos de educación y capacitación de la población y proyectos agroforestales para la recuperación de áreas degradadas. Para ello fue esencial el fortalecimiento de los Comités de Riego, Juntas Parroquiales y la acción de las Alcaldías, niveles locales que asumieron con creciente determinación y capacidad la gestión comunitaria de las fuentes de agua y cuencas protectoras, así como del manejo adecuado de las aguas servidas y los desechos sólidos.

En una década debería haberse logrado la detención del proceso de deterioro de las cuencas hidrográficas más importantes para el abastecimiento de ciudades y embalses, a través de mecanismos de financiamiento de la gestión comunitaria local y programas integrales de manejo de cuencas que incluyen plantaciones forestales con fines de protección, educación ambiental y medidas de estímulo de carácter social para la incorporación efectiva de la población rural al proceso de manejo y conservación de los recursos hídricos y edáficos. Y, del mismo modo, Venezuela debería haber revertido el proceso general de destrucción ambiental que caracteriza el cambio de siglo y habrá alcanzado niveles de conservación

efectiva de la diversidad biológica que permitan asegurar la continuidad y permanencia de ambientes, ecosistemas y especies, animales y vegetales, actualmente en vía acelerada de extinción.

V.3.2 Plantaciones Forestales y Agroforestería

CVG-PROFORCA y varias empresas privadas, bajo un concepto de integración de esfuerzos, dieron nuevo impulso a las plantaciones de Pino caribe, Eucaliptos y Acacia mangio en el Oriente del país, plantando inicialmente más de 20.000 hectáreas / año en total, superficie que se incrementó a 35.000 hectáreas anuales a partir del 2008, que incluyen las 20.000 correspondientes al replante de la superficie explotada y 15.000 de nuevas áreas, incorporando sistemas de producción agroforestal. Del mismo modo, se consolidaron los programas de plantaciones forestales privadas en el Centro-Occidente, donde nuevas empresas iniciaron novedosos programas de plantaciones con Melina, Teca y especies autóctonas en los Llanos Occidentales, incorporando sistemas mixtos agrosilvopastoriles y avanzando desde 1.500 hectáreas anuales, a 5.000 hectáreas a partir del 2008. En Guayana, Amazonas y la Región Central proyectos similares establecieron 2000 hectáreas anuales desde el 2005.

De esta forma, el año 2014 muestra 130.000 hectáreas adicionales en el Oriente del país, 28.000 hectáreas nuevas en el Centro-Occidente y Llanos Occidentales y 6.000 en Guayana, para un total de 164.000 hectáreas de nuevas plantaciones forestales industriales en una década.

La industria de pulpa, papel y cartones ya existente en 2001 logró superar sus dificultades, expandiendo sus niveles de producción y exportación. De igual modo, la industria de artes gráficas se consolidó y logró altos niveles de competitividad a nivel nacional e internacional, todo ello gracias a las iniciativas enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal e instrumentadas por la acción coordinada de los miembros de la Cadena Forestal.

En el Oriente, se dió impulso a la industrialización y exportación de productos forestales con la construcción del II Puente sobre el Orinoco y del Puerto maderero en la margen Norte del gran río, la buena marcha del complejo industrial de Macapaima y la construcción de la Planta de tableros OSB, además del arranque de la planta de astillas ya existente, con valor agregado adicional. En esa década se concretó igualmente el proyecto de Planta de Pulpa y Papel y el de la Planta de Etanol.

Se hizo realidad el desarrollo de la industrialización aguas abajo de la madera y los diversos tableros de Pino caribe, a través de una floreciente industria de viviendas con madera, así como muebles, gabinetes de cocina, closets, puertas y ventanas, asociada a las grandes industrias de Soledad y Macapaima. El Estado y el sector privado lograron establecer un sistema de producción y exportación de

bienes de mayor valor agregado en base a la pequeña y mediana industria al Sur de Monagas y Anzoátegui, donde se estableció y consolidó un polo de desarrollo maderero industrial, complementado con el desarrollo de rubros agropecuarios (Merey, Yuca, Batata, Ganadería, y Acuicultura).

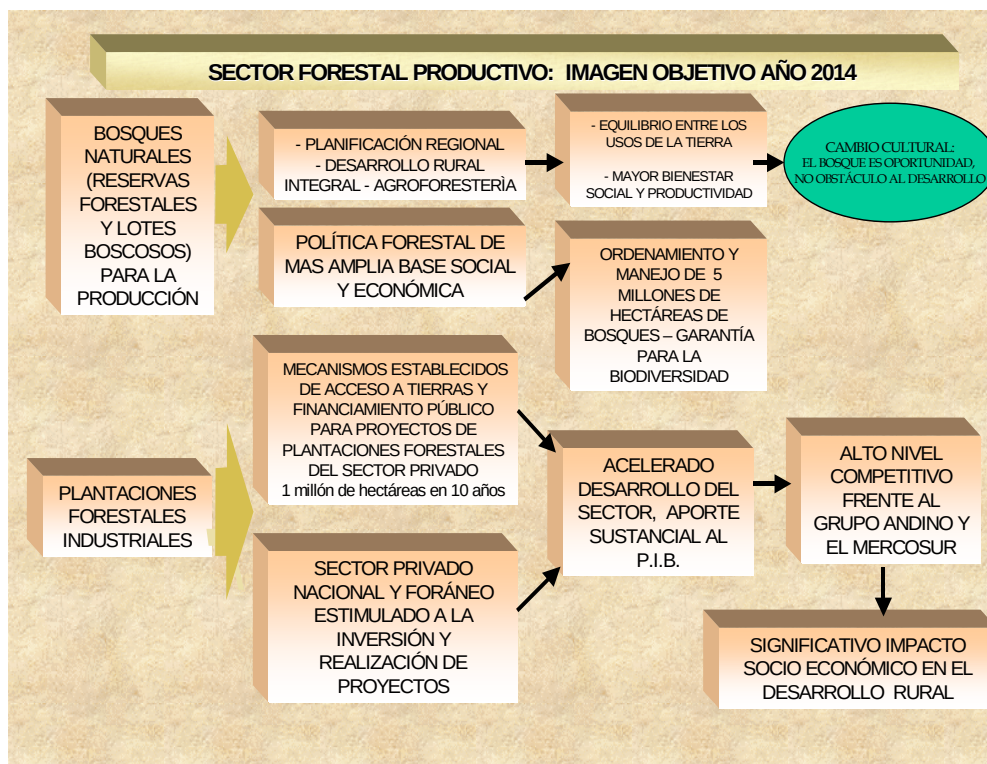
V.3.3 Ordenación y Manejo de Bosques

El Estado, a través de la Ley de Fomento al Desarrollo Forestal, estableció una nueva Política Forestal que, conjugando armónicamente los intereses ambientales con los requerimientos y posibilidades de desarrollo social y económico, impulsó la inversión en sistemas agrosilvopastoriles y las actividades de manejo de bosques e industrialización de productos forestales. Una acertada política de desarrollo rural integral, basada en la normalización de la tenencia de las tierras públicas y la agroforestería, logró armonizar los diferentes usos productivos de las tierras y la conservación de la diversidad biológica, especialmente en torno a las reservas forestales y lotes boscosos, lo que permitió solucionar los conflictos por el uso de las tierras dándole renovados bríos al desarrollo rural y al sector forestal como parte del mismo.

En los Llanos Occidentales se recuperó en esta década a la industria procesadora de la madera, la que diversificó sus productos, aumentando el número de especies utilizadas, y le dio mayor valor agregado a los productos. Evolución similar ocurrió con la industria maderera de Guayana, la que se articuló exitosamente con la cadena procesadora aguas abajo, e incluso incursiona exitosamente en el mercado internacional con maderas, machihembrado, parket, puertas y muebles de alto valor.

El gráfico N° V.1, esquematiza la transformación del sector forestal venezolano hacia el año 2014.

GRÁFICO N° V.1
IMAGEN OBJETIVO DEL SECTOR FORESTAL VENEZOLANO 2014



Las metas y logros planteados sólo serán posibles si se logra el necesario nivel de coordinación y entendimiento entre los actores: los organismos del Estado a nivel nacional, estatal y municipal, las organizaciones comunitarias y las organizaciones empresariales.

Nota: Si se hubiese realizado desde 1976 lo que se propone hacer a partir de ahora, el Medio Rural Venezolano tendría niveles de conservación ambiental, desarrollo económico y bienestar social considerablemente superiores a los actuales y se habrían prevenido o superado los conflictos sociales actuales. La conservación de los recursos hídricos y la diversidad biológica ofrecería perspectivas diametralmente opuestas a las presentes. Complementariamente, el Sector Forestal Venezolano aportaría hoy a la economía nacional productos industriales primarios y derivados en niveles significativos, cultivaría cerca de un millón de hectáreas de tierras ociosas, y tendría bajo ordenamiento y manejo 5 millones de hectáreas de bosques nativos, generando centenares de miles de empleos directos e indirectos y constituyéndose en uno de los soportes fundamentales de la economía nacional después del petróleo. Otros países lo lograron. El reto de las actuales generaciones es lograrlo en los próximos 25 años.

CAPÍTULO VI

POLÍTICAS

El Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal, enmarcado en la imperiosa necesidad de impulsar el desarrollo diversificado del país, incorpora un Cuerpo de Políticas, Estrategias y Acciones, formulado sobre la base del análisis del ámbito interno y de la percepción sobre la situación y perspectivas, a corto y largo plazo, del Sector Forestal. Tal formulación se fundamentó en la visión compartida de los actores públicos y privados y en su disposición para transformar al sector en un significativo soporte de la economía nacional.

El consenso para la definición de las políticas crea las bases para la implementación de las estrategias y acciones, las que podrán hacerse realidad sólo mediante el esfuerzo mancomunado, en función de la meta común de impulsar el desarrollo del Sector Forestal en toda su potencialidad transformadora de la realidad venezolana, tanto del medio rural como de la industria.

El Cuerpo de Políticas del Plan Nacional de Desarrollo Forestal, contenido en el presente documento, ha sido estructurado de la siguiente manera:

- I. POLÍTICAS DE APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO FORESTAL
- II. POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA FORESTAL
- III. POLÍTICAS PARA LA CADENA DEL BOSQUE NATURAL DECRETADO PARA LA PRODUCCIÓN (RESERVAS FORESTALES, LOTES BOSCOSOS Y ÁREAS BOSCOSAS BAJO PROTECCIÓN)
- IV. POLÍTICAS PARA LA CADENA DE PLANTACIONES FORESTALES
- V. POLÍTICAS COMUNES A TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA FORESTAL

El Ejecutivo Nacional estableció las **Líneas Generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007**, dirigidas a la búsqueda de los equilibrios Económico, Social, Político, Territorial e Internacional, a través del logro del Desarrollo de la Economía Productiva, el Alcance de la Justicia Social, la Construcción de la Democracia Bolivariana, la Ocupación y Consolidación del Territorio, y el Fortalecimiento de la Soberanía Nacional y la Promoción de un Mundo Multipolar. Para alcanzar cada uno de esos objetivos

estableció un conjunto de estrategias que permitirán el logro de múltiples objetivos, esto a su vez se desagregan en objetivos de segundo y tercer orden entre los cuales es pertinente mencionar aquí algunos de ellos con sus derivados, por las oportunidades y posibilidades que ofrece el Sector Forestal de la economía para contribuir a su realización:

Subobjetivo 1.1. Alcanzar un Crecimiento Sostenido y Diversificado: 1.1.1 Diversificar la producción, 1.1.2 Fortalecer la integración de las Cadenas Productivas, 1.1.3 Garantizar la Seguridad Alimentaria, 1.1.4 Aumentar y Fortalecer las PYME, 1.1.5 Incorporar y adaptar nuevas Tecnologías.

Subobjetivo 1.4. Desarrollar la Economía Social: 1.4.1 Fortalecer la microempresa y las cooperativas, 1.4.3 Democratizar la propiedad de la tierra.

Subobjetivo 1.5. Alcanzar la Sostenibilidad Fiscal: 1.5.2 Aumentar y diversificar la Recaudación no-petrolera.

Subobjetivo 1.6. Incrementar el Ahorro y la Inversión: 1.6.5 Promoción de Inversión Productiva.

Subobjetivo 2.2. Mejorar la Distribución del Ingreso y la Riqueza: 2.2.1 Fortalecer la Economía Social, 2.2.3 Generar Empleo Productivo.

Subobjetivo 2.3. Fortalecer la Participación Social y Generar Poder Ciudadano, en Espacios Públicos de Decisión: 2.3.3 Estimular la sociedad contralora de lo público, 2.3.4 Fomentar la corresponsabilidad ciudadana.

Subobjetivo 3.2. Desarrollar el nuevo Marco Jurídico-Institucional: 3.2.1 Formar las leyes de la nueva institucionalidad, 3.2.2 Construir el nuevo esquema institucional de funcionamiento de la Administración Pública.

Subobjetivo 4.1. Aumentar las Actividades y la Población en Áreas de Desconcentración: 4.1.2 Establecer Programas de Desarrollo Rural Integral, 4.1.3 Promover Incentivos para la localización de Actividades Productivas y Población, 4.1.4 Promover el establecimiento de Zonas Especiales de Desarrollo.

Subobjetivo 4.2. Incrementar la Superficie ocupada: 4.2.1 Racionalizar el Uso de Recursos Naturales, b) Dotar de Tierras e Insumos para la producción, 4.2.2 Incrementar la Infraestructura de apoyo a la producción, 4.2.4 Promover actividades agrícolas e industriales.

Subobjetivo 4.3. Mejorar la Infraestructura Física y Social para todo el país: 4.3.2 Mejorar vialidad y el transporte multimodal.

Subobjetivo 5.4. Fortalecer el Posicionamiento de Venezuela en la Economía Internacional: 5.4.2 Acelerar la internacionalización de la Economía Venezolana, 5.4.3 Contribuir al incremento de las Asociaciones Estratégicas.

Las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007, el Plan Nacional de Desarrollo Regional y el diagnóstico y la imagen-objetivo del Sector Forestal, constituyen el fundamento para la formulación de las políticas del **Plan Nacional de Desarrollo del Sector Forestal**, que se presentan a continuación.

I.PCRF. POLÍTICAS DE APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO FORESTAL

PCR.F.1. POLÍTICA DE APOYO AL FOMENTO DE LA CULTURA DEL BOSQUE EN LA SOCIEDAD VENEZOLANA

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover la cultura de la permanencia del BOSQUE, como recurso fundamental e imprescindible para la Nación y su desarrollo social y económico, a través de la educación formal e informal, la adecuación del marco jurídico y la instrumentación de planes y proyectos destinados a la conservación y fomento de los bosques y su diversidad biológica, así como a través del aprovechamiento sustentable, tanto de sus valores para el clima global, como de bienes y servicios de impacto social y económico.

Razones que fundamentan esta política:

La desaparición acelerada de los bosques tropicales con todas sus graves consecuencias ambientales y económicas al nivel mundial, fenómeno sociopolítico de gran magnitud en Venezuela, es factor cada vez más relevante en política internacional y relaciones comerciales entre los países. La gravedad del proceso de deforestación, instaurado en el país durante toda la segunda mitad del siglo pasado, y que aún continúa, exige cambios radicales en las políticas y acciones del Estado y la Sociedad, dirigidos a hacer consecuentes y concordantes el discurso ambientalista y la práctica cotidiana del mismo. El Estado Venezolano debe hacer los esfuerzos necesarios para asegurar, en la realidad cultural y socioeconómica vigente en el medio rural, la supervivencia de los ecosistemas forestales y sus especies de flora y fauna, mediante estrategias múltiples e integradas de combate a la pobreza y promoción de la educación, la agricultura sustentable, el manejo forestal y la preservación ambiental. **La búsqueda de la justicia social y la reducción de la pobreza en el medio rural no debe ser**

causal de más destrucción ambiental y más extinción de la diversidad biológica, sino, por el contrario, medios para detener la destrucción y garantizar la supervivencia de los ecosistemas y especies en vías de extinción.

PCRF.2. POLÍTICA PARA LA PROMOCIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES CON FINES MÚLTIPLES

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover y estimular el establecimiento de plantaciones forestales para detener o prevenir procesos erosivos que amenacen la estabilidad de poblados, suelos agrícolas y obras de infraestructura, fijar CO₂, mejorar el paisaje con fines turísticos y de recreación y la obtención de productos forestales de consumo familiar y comunitario. Estas plantaciones contribuirán con la preservación de los bosques naturales cercanos.

Razones que fundamentan esta política:

La ocurrencia de eventos meteorológicos asociados a situaciones de desastre por crecidas de aguas e inundaciones, incluso con pérdidas de vidas y bienes materiales, obliga a establecer programas permanentes de prevención, entre los cuales destacan los destinados a crear una cobertura vegetal protectora mediante plantaciones forestales, cubiertas de gramíneas y arbustos. Tales programas deben ser de carácter eminentemente comunitarios para asegurar su éxito y continuidad y pueden integrarse a planes de fomento turístico y de recreación y de ampliación de la base de recursos de madera y leña, además de fomento faunístico, de la comunidad local.

En ese contexto, Venezuela debe hacer uso tanto de sus propios recursos materiales y humanos, como de los mecanismos recientemente creados al nivel internacional, para la promoción y financiamiento de programas de reforestación con fines de mejoramiento del entorno local y regional y del clima global, lo cual contribuirá con la generación de empleo productivo en el medio rural.

PCRF.3. POLÍTICA DE APOYO AL FOMENTO DE LA CONSERVACIÓN DE CUENCAS HDROGRÀFICAS

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover el desarrollo de plantaciones forestales, y de especies herbáceas y arbustivas, con el fin de recuperar cuencas estratégicas para el abastecimiento de agua a ciudades y poblados y a embalses de sistemas hidroeléctricos y de riego. Estas plantaciones contribuirán con la preservación de los bosques naturales cercanos y el fomento de la fauna.

Razones que fundamentan esta política:

El proceso de deforestación en Venezuela también ha afectado gravemente los piedemontes y cuencas altas de los sistemas montañosos de Los Andes, La Costa, Perijá y Guayana, contribuyendo, junto con el crecimiento demográfico, a crear una situación crítica en los niveles de disponibilidad de recursos hídricos en toda la geografía nacional y, muy especialmente, al Norte del Orinoco, incrementando enormemente los costos de captación y distribución de agua para consumo humano, reduciendo por erosión los suelos productivos y exponiendo a niveles de riesgo importantes obras de infraestructura del país, especialmente carreteras y autopistas, embalses y líneas de transmisión eléctrica.

Constituye una necesidad primordial de la mayor urgencia e importancia, por parte del Estado y de la sociedad, proceder con programas permanentes de recuperación de cuencas y vertientes, donde los planes de repoblamiento forestal, la educación ambiental y el desarrollo rural integral, deben complementarse eficientemente para el logro de los fines perseguidos. En función de ello el Estado promoverá la organización de las comunidades asentadas en cuencas importantes y les asignará responsabilidades y recursos en la ejecución de esta política.

II.PFEF.- POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA FORESTAL

PFEF.1. POLÍTICA DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO FORESTAL

ES POLÍTICA DE ESTADO:

Promover y estimular el desarrollo sostenible del Sector Forestal como soporte estratégico del desarrollo regional, haciendo uso de sus ventajas comparativas y estimulando la participación de la sociedad productiva y sus diversas organizaciones, con el firme propósito de impulsar la generación de empleo y de productos de alto valor agregado, competitivos a nivel nacional e internacional.

Razones que fundamentan esta política:

Venezuela es un país privilegiado por su potencial forestal al nivel mundial. Está ubicado en la zona ecuatorial y posee diversidad de climas, y de sus 91,6 millones de hectáreas de superficie total, unas 11 millones son de tierras aptas para plantaciones forestales industriales y 16 millones han sido decretadas como ABRAE's (Reservas Forestales, Lotes Boscosos y Áreas Boscosas Bajo Protección) para la producción forestal sostenible; sin menoscabar la proporción del territorio que debe dedicarse a la producción de alimentos. Además, posee industrias y recursos humanos especializados para convertir al Sector Forestal en: a) plataforma para el desarrollo social y económico del país, diversificando la base productiva e impulsando la desconcentración poblacional y económica hacia el medio rural; y, b) en alternativa productiva de gran escala para recuperar el mercado nacional perdido frente a las importaciones y para la conquista de mercados internacionales.

PFEF.2. POLÍTICA DE ARTICULACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS DEL SECTOR FORESTAL

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Consolidar mecanismos de concertación entre los actores públicos y privados del Sector Forestal, como un sistema articulado para la evaluación y el seguimiento de las políticas, estrategias y acciones que se diseñen y se instrumenten en los diferentes organismos, y a todos los niveles de la cadena: conservación del recurso forestal, manejo y control, producción (bosque natural y plantaciones forestales industriales), industrialización, comercialización y exportación de productos forestales, con el fin de viabilizar la consolidación del sector y su contribución con el desarrollo del país.

Razones que fundamentan esta política:

El Sector Forestal ha venido declinando aceleradamente en las últimas décadas, con el consiguiente cierre de empresas, desempleo y menor competitividad frente a países latinoamericanos, a pesar de haber dispuesto de propuestas de políticas y planes de acción formuladas con amplia participación institucional (caso del Informe Monitor).

Sin embargo, este sector puede iniciar su recuperación rápidamente, para lo cual es imprescindible el compromiso y coherencia en el accionar de las instituciones públicas y privadas en función del fortalecimiento de los diversos procesos de la economía forestal, expresados los encadenamientos productivos existentes en el país. Sólo mediante la articulación para el esfuerzo mancomunado, con criterio de

país, de los organismos públicos responsables de la gestión forestal y de los demás entes y organizaciones públicas y privadas integrantes del Sector, será factible la instrumentación efectiva y concertada de las propuestas del Plan Nacional de Desarrollo Forestal y cualquier otra política que se diseñe, así como su seguimiento y ajustes necesarios en el tiempo.

El enorme rezago del desarrollo forestal venezolano frente a países como Brasil, Chile y Colombia, inimaginable en los años 70 cuando Venezuela ostentaba un marcado liderazgo organizacional y tecnológico en el sector, ha sido en buena parte consecuencia de la falta de coherencia y entendimiento entre los diversos componentes institucionales, públicos y privados, del sector forestal, lo que impidió potenciar las extraordinarias ventajas comparativas del país. **Sin la adecuada articulación no será posible cambiar la situación actual, ni detener la pérdida de oportunidades y recursos naturales.**

III.PCBN. POLÍTICAS PARA LA CADENA DEL BOSQUE NATURAL DECRETADO PARA LA PRODUCCIÓN (RESERVAS FORESTALES, LOTES BOSCOSOS Y ÁREAS BOSCOSAS BAJO PROTECCIÓN)

PCBN.1. POLÍTICA DE APOYO A LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO RURAL INTEGRAL EN REGIONES CON ABRAE'S FORESTALES

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Preservar y valorar al recurso forestal en el contexto regional del territorio, su población y su geografía económica, promoviendo la productividad agrícola, pecuaria y forestal en forma integrada y sustentable, como base para la solución de los conflictos de uso y garantizar la conservación de la diversidad biológica amenazada de extinción; todo ello, mediante la implementación de esfuerzos concertados entre el Ejecutivo Nacional, las Gobernaciones, Alcaldías y la comunidad organizada, en los Estados del país con ABRAE'S Forestales.

Razones que fundamentan esta política:

La ausencia de políticas de desarrollo rural integral, sumado a políticas ambientalistas que consideraron al recurso forestal aislado de su contexto regional y del entorno político, social y económico, matizadas, además, de una visión excesivamente economicista y unilateral del bosque como fuente de madera, han impulsado la conversión del uso de la tierra en aras de un desarrollo agropecuario más extensivo que productivo. Tal destrucción ha significado la pérdida irreparable de invaluables recursos en diversidad biológica y en recursos madereros, que por responsabilidad ante las generaciones futuras y oportunidades

para las presentes, urge de ser detenido. Iniciando el siglo XXI, el país dispone de suficientes áreas de suelos deforestados y de sabanas, ociosas o subutilizadas, para un eficiente desarrollo agropecuario, capaz de garantizar la seguridad alimentaria. El resultado ha sido la destrucción de los recursos forestales, conflictos sociales y la insuficiente productividad agropecuaria del país. **Venezuela no requiere de más deforestación.**

Las Líneas Generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2001-2007, en función del Equilibrio Territorial, prevén la ocupación y consolidación del territorio a través del mejoramiento de los servicios públicos y las condiciones ambientales, el establecimiento de **programas de desarrollo rural integral** (sub-subobjetivo 4.1.2) y la promoción de incentivos para la localización de actividades y población. En este contexto, se impulsará el uso integrado y armónico de la tierra, incluyendo el uso forestal para la producción y la conservación ambiental, atendiendo al ordenamiento territorial y a la condición jurídica de las áreas decretadas como ABRAE'S Forestales.

PCBN.2. POLÍTICA DE PROMOCIÓN DEL ORDENAMIENTO Y MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE EN LAS ÁREAS BOSCOSAS DECRETADAS PARA LA PRODUCCIÓN

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Impulsar el proceso de ordenamiento y manejo forestal para la producción sostenible de maderas y productos no maderables en reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección, como componentes del desarrollo rural integral, perfeccionando las técnicas y procedimientos de su implementación hasta obtener el reconocimiento nacional e internacional de producción sustentable (*sello verde*), con el múltiple propósito de contribuir con la salvaguarda del bosque, el desarrollo industrial y la promoción del comercio nacional e internacional de productos forestales y bienes derivados.. Para estos fines, el Estado instrumentará medidas propias y estimulará los esfuerzos de la Cadena Forestal, tanto para garantizar la salvaguarda de los bosques bajo producción, como para ampliar la base social de participación en todos los procesos productivos inherentes al manejo forestal.

Razones que fundamentan esta política:

El Estado decretó, entre 1950 y 1990 más de 16 millones de hectáreas de bosques como reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección, para someterlos a su ordenación y manejo productivo, como estrategia que contribuyera a evitar su destrucción y, al mismo tiempo, impulsará el desarrollo social y económico en el medio rural. Sin embargo, más de 2 millones de hectáreas de los bosques de mayor potencial dentro de las áreas decretadas

han sido destruidos con fines agropecuarios y mineros, la mayor parte aún antes de que se iniciara su manejo forestal. Esa tendencia destructiva continúa. Luego de 32 años de haberse iniciado la política de manejo forestal a largo plazo, sólo el 20% del área decretada se encuentra bajo planes de ordenación y manejo y buena parte de las concesiones se encuentran paralizadas o funcionando a ritmos reducidos, situación que amerita su evaluación y corrección. **Aunque es menester adelantar la debida revisión y actualización de las técnicas y procedimientos empleados, es un hecho comprobado que no manejar las reservas forestales, lejos de detener ha impulsado su destrucción con fines agropecuarios y mineros en las áreas accesibles.**

El desarrollo rural integral, fundamentado en la normalización de la tenencia de las tierras y la recuperación mediante plantaciones forestales y sistemas agroforestales de las extensas áreas ya deforestadas al nivel regional, además de la valorización del bosque mediante su manejo técnico y el desarrollo industrial, en conjunto, constituye la mejor alternativa para revertir el proceso destructivo.

En las reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección donde se encuentre el hábitat ancestral de comunidades indígenas y el Estado haya hecho el reconocimiento correspondiente, el ordenamiento de estas áreas sólo podrá ser realizado dando cumplimiento a lo especificado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y las leyes sobre derechos indígenas.

PCBN.3. POLÍTICA DE PROMOCION DE LAS BASES TÉCNICO - CIENTÍFICAS DEL MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Rescatar y fortalecer las bases técnico-científicas del ordenamiento y manejo sustentable de los bosques tropicales del país con potencial productivo, y aplicar esos conocimientos en el perfeccionamiento progresivo de la administración de las ABRAE'S Forestales y en el logro del fortalecimiento y reconocimiento, nacional e internacional, del Manejo Forestal Venezolano como proceso sostenible, en beneficio de los bosques y del desarrollo social y económico del medio rural.

Razones que fundamentan esta política:

La Universidad de Los Andes inició en 1948 los estudios forestales universitarios y ha fomentado a lo largo de más de 50 años su ampliación y desarrollo en el plano académico y experimental con el apoyo del Estado, a través de convenios y financiamientos. Al mismo tiempo, el Estado, a través del MAC antes de 1976, y del MARN a partir de ese año, ha venido promoviendo la implementación de esas técnicas y experiencias en las unidades de ABRAE's forestales sometidas a

planes de manejo, con lo cual Venezuela se ha posesionado de una base de conocimientos y experiencias en manejo de bosques tropicales única en el mundo. La creciente preocupación por la, hasta ahora, indetenible destrucción del bosque tropical al nivel global incrementa el valor de las técnicas y experiencias de manejo en el plano internacional, dándole especial importancia a la experiencia forestal venezolana y convirtiéndola en un activo técnico-científico de extraordinario y creciente valor.

PCBN.4 POLÍTICA DE PROMOCIÓN DE LA CADENA INDUSTRIAL DE LA MADERA DEL BOSQUE NATURAL BAJO MANEJO

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover y estimular el fortalecimiento y diversificación de la cadena industrial procesadora de las maderas de los bosques bajo manejo, principalmente aserrío, contraenchapados, parquet, machihembrado, muebles y componentes de viviendas, como instrumento de desconcentración económica y desarrollo rural. Esta política está fuertemente consustanciada con la política de promoción del ordenamiento y manejo sustentable de las ABRAE'S forestales.

Razones que fundamentan esta política:

La cadena productiva de la industria mecánica de la madera del bosque natural, pese a la larga etapa de recesión en la que se encuentra, está conformada por centenares de pequeñas industrias y algunas de mediana dimensión, conformando una base industrial que genera actualmente cerca de 22.000 empleos; sin embargo, posee una rápida capacidad de crecimiento y de positivo impacto social frente a las políticas de estímulo que pueda implementar el Estado. Además, existen en el país varias regiones con capacidad de suministro permanente de materia prima, recursos humanos, tradición y plantel industrial para un eficiente desarrollo forestal industrial sobre bases sustentables, como parte esencial del Plan Nacional de Desarrollo Regional y planes locales de desarrollo rural integral. El eje Upatá-Guasipatí-Tumeremo, adyacente a la Reserva Forestal Imataca y al Lote Boscoso San Pedro, y el eje Barinas-Socopó-Santa Bárbara-San Cristóbal-Ureña, adyacente a las reservas forestales Ticoporo y Caparo, al igual que localidades como Magdaleno (Aragua) y Mariara (Carabobo), constituyen fortalezas para el desarrollo de la industria mecánica de la madera, la generación de empleo y la producción de bienes y servicios para recuperar el mercado nacional cedido a las importaciones y abordar el mercado internacional. Muy pocos países del mundo poseen estas fortalezas.

PCBN.5 POLÍTICA DE PROMOCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES

ES POLÍTICA DE ESTADO:

Promover la obtención sostenible de productos no maderables, tanto del bosque natural como de plantaciones, así como su industrialización y comercio, en las regiones del país con tradición o donde sea factible inducir su producción, con el fin de contribuir con la preservación del bosque y el fomento de su potencial productivo, y con el desarrollo social y económico de las comunidades locales e indígenas.

Razones que fundamentan esta política:

Tanto en las ABRAE'S forestales, como en otras áreas boscosas no decretadas, desde el bosque húmedo de Guayana, Delta Amacuro y Amazonas, hasta el bosque seco y xerofítico de Lara-Falcón, existe un potencial aprovechado sin planificación, y procesado mayormente en forma artesanal, de productos "no maderables" del bosque (que incluyen el palmito, caucho, fibras, látex, colorantes, resinas, aceites, maderas muy blandas o muy duras para artesanías, leña, carbón, frutos, forrajes, productos medicinales y otros), fundamentado, por una parte, en el conocimiento y uso de tales productos por parte de las comunidades locales, indígenas y criollas, y, por la otra, en probados procesos de industrialización en otros países.

El bosque tropical ofrece múltiples productos usados ancestralmente por las comunidades indígenas con fines de alimentación, vestido, vivienda, artesanías y medicinas, además de su creciente valor para el ecoturismo. Sin embargo, en algunas áreas, debido al proceso de sedentarización, crecimiento poblacional y transculturación en marcha, el bosque y los productos referidos están siendo afectados hasta niveles críticos, con graves consecuencias sociales y ambientales. El ordenamiento y manejo forestal provee alternativas para revertir los daños y recuperar el potencial de producción, incorporando en el ordenamiento la tradición y experiencias de las comunidades, convirtiéndolas en los principales factores de conservación, obtención, procesamiento y comercialización de los recursos del bosque en pie, que han venido conociendo y utilizando por generaciones.

Del mismo modo, es necesario promover y estimular el desarrollo de la industria de los productos forestales no maderables, tanto los ya conocidos por la sociedad, como los sólo utilizados tradicionalmente por los indígenas, a objeto de incrementar el valor agregado y los beneficios derivados de los bosques naturales y las plantaciones que pudieran establecerse, como parte del desarrollo rural integral y sustentable.

IV.PCPF. POLÍTICAS PARA LA CADENA DE PLANTACIONES FORESTALES

PCPF.1.POLÍTICA PARA LA PROMOCIÓN DE PLANTACIONES DE MADERAS INDUSTRIALES DE RÁPIDO Y LENTO CRECIMIENTO

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover el desarrollo de plantaciones forestales con fines industriales por parte del sector privado, incluyendo pequeños, medianos y grandes productores, asumiendo tal desarrollo como un componente estratégico del desarrollo regional y, al mismo tiempo, como instrumento para impulsar el uso de tierras ociosas y la desconcentración de población y actividades económicas, aprovechando la alta demanda de mano de obra que ofrece esta actividad y el subsiguiente desarrollo industrial.

Razones que fundamentan esta política:

Venezuela dispone de 11 millones de hectáreas de sabanas y matorrales, además de extensas superficies deforestadas, ociosas o subutilizadas, aptas para plantaciones forestales de rápido y lento crecimiento con fines industriales, generadoras de fibras o de maderas finas, especialmente a lo largo del Eje de Desarrollo Orinoco-Apure. **La inversión de un millón de dólares en la industria del aluminio o el acero genera 2 empleos directos y en proyectos de plantaciones forestales genera de 15 a 20 empleos permanentes. Las plantaciones forestales son inversiones generadoras de empleo y de materia prima para desarrollos industriales con capacidad de exportación, constituyendo un positivo y efectivo instrumento para el desarrollo regional y la desconcentración poblacional y económica, tal como se ha demostrado en Brasil, Chile, China, India, Indonesia, Estados Unidos y otros países.**

Venezuela posee un parque industrial consolidado y con tecnologías de punta en la cadena procesadora de madera de plantaciones forestales (pulpa, papel y cartones, aserrío, tableros de fibras y aglomerados), en situación de pérdida de competitividad por falta de materia prima. Adicionalmente, la experiencia y los recursos humanos, así como la posición geoestratégica y climática de Venezuela, le ofrecen ventajas comparativas significativas para la producción forestal, las que, con adecuados sistemas de organización y estímulos pueden ser transformadas en ventajas competitivas, impulsando al Sector Forestal como un sólido soporte de la economía nacional. La creciente demanda mundial de productos forestales diversos ha impulsado a Brasil, Chile e Indonesia en las últimas décadas a instrumentar políticas similares exitosamente, incorporando pequeños, medianos y grandes capitales en la producción e industrialización de maderas de rápido crecimiento, así como de maderas finas de alto valor, logrando aportes

sustanciales del Sector Forestal al desarrollo social y económico, y, especialmente, a las exportaciones. Otros países, adicionales a los ya mencionados, han iniciado su instrumentación, tanto en América Latina como en Asia, por lo que urge incorporar a Venezuela en esa plataforma de desarrollo social y económico de crecientes proyecciones al nivel mundial. El desarrollo industrial asociado a las plantaciones de Pino caribe al Sur de Monagas y Anzoátegui, y el asociado a las plantaciones de Eucaliptus y Acacia en Portuguesa, Lara y Cojedes, totalizando más de US \$1.500 millones en plantas de aserrío y tableros (Terranova, Propulso y decenas de aserraderos) y de pulpa y papel (Smurfit Cartón de Venezuela y Papeles Venezolanos C.A.), son buenos ejemplos del desarrollo posible en extensas áreas del territorio nacional con políticas públicas adecuadas y la inversión privada.

PCPF.2. POLÍTICA DE ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS ESTADO-SECTOR PRIVADO PARA EL DESARROLLO DE PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover el uso forestal productivo de las tierras propiedad de la Nación, actualmente ociosas o subutilizadas, en armónica combinación con la producción agropecuaria según la aptitud de los suelos, mediante asociaciones estratégicas entre el Estado y las organizaciones productivas del sector privado, para establecer proyectos de plantaciones forestales industriales en áreas especialmente seleccionadas por sus condiciones y ventajas comparativas para un desarrollo forestal industrial competitivo, en un todo de acuerdo con las políticas públicas de desarrollo regional.

Razones que fundamentan esta política:

El esfuerzo y el costo del establecimiento de plantaciones forestales industriales en Venezuela ha sido soportado mayoritariamente por el Estado en las últimas tres décadas, inicialmente a través del MAC, CVG y CONARE, y desde 1988 a través de CVG-PROFORCA. Es necesario estimular la incorporación del sector privado a dicho proceso productivo, para lo cual se requiere solventar varias de las causas fundamentales que restringen la inversión privada en el sector, siendo una de las más importantes la dificultad para disponer de lotes de tierras en las superficies requeridas.

El Estado Venezolano posee amplias superficies de tierras ociosas o subutilizadas, de reducido potencial agrícola, bajo tutela del Instituto Nacional de Tierras y la Corporación Venezolana de Guayana, así como bajo la figura de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial adscritas al Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales y al Ministerio de Agricultura y Tierras. Parte de

estas tierras, utilizando para ello las especificaciones de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, pueden ser utilizadas con la finalidad de promover proyectos de desarrollo forestal industrial mediante plantaciones forestales, a través de la política de asociaciones estratégicas entre el Estado y el sector privado, bajo un marco de seguridad jurídica y estímulos a la inversión, que sea comparable al existente en otros países latinoamericanos.

PCPF.3.POLÍTICA PARA LA INDUSTRIA SUSTENTADA EN PLANTACIONES FORESTALES

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover y estimular el desarrollo de la industrialización de la madera proveniente de plantaciones forestales, así como el reciclaje de fibras secundarias provenientes de desechos, a través de los encadenamientos industriales Pulpa-Papel - Cartones-Material de Empaque - Artes Gráficas y Madera Aserrada - Tableros de Fibras – Componentes para Viviendas y Muebles, con el fin de incrementar tanto su capacidad de producción y de generación de empleo, como su competitividad al nivel de los mercados nacional e internacional.

Razones que fundamentan esta política:

La cadena productiva, fundamentada en plantaciones forestales y fibra reciclada, *pulpa, papel, cartones, cartulinas, empaques y artes gráficas*, así como *tableros de fibras, madera aserrada y componentes para viviendas y muebles*, constituye un complejo industrial de significativas inversiones y capacidad de empleo en la economía venezolana no petrolera. Sin embargo, en el caso de las industrias de pulpa, papel y artes gráficas ha ocurrido un debilitamiento en la última década, que ha reducido al 50% la operación de su capacidad instalada. Por su parte, la industria de *tableros de fibras*, pese a la reciente expansión industrial (complejo industrial de Terranova al Sur de Anzoátegui), también confronta dificultades de diversa índole para acceder a mercados nacionales e internacionales. A pesar de ello, y del marco desfavorable de la economía venezolana en la última década, esta cadena industrial mantiene un alto potencial de desarrollo basado en las inversiones realizadas aguas arriba para el establecimiento de 140.000 hectáreas de plantaciones forestales (Monagas, Anzoátegui, Lara, Portuguesa y Cojedes) y aguas abajo en la instalación y modernización de equipos industriales de pulpa, papel y artes gráficas. A ello se suma la alta calidad de algunos productos de exportación (papel tissue, cartones e impresos, tableros de fibras y madera aserrada). Con sólo 6 empresas operando a mediana capacidad la industria exportó mas de 100.000 toneladas en papeles y cartones el año 2000; adicionalmente, cerca de 7.000 toneladas en impresos el mismo año. Del mismo

modo, debe destacarse que las industrias de esta cadena han mantenido un nivel de empleo del orden de 30.000 trabajadores y un nivel de producción significativo, pese a la situación de contracción del mercado nacional y el incremento de las importaciones. La política de fortalecimiento de esta cadena industrial debe estar dirigida a potenciar el uso de la capacidad instalada e impulsar su competitividad, consolidando el mercado nacional, a la par que ampliando los internacionales.

V. POLÍTICAS COMUNES A TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA FORESTAL

PCCF.1. POLÍTICA DE FOMENTO A LA CERTIFICACIÓN FORESTAL EN EL PAÍS

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover y estimular el desarrollo de las capacidades nacionales para la certificación de los procesos forestales productivos, así como de los productos resultantes.

Razones que fundamentan esta política:

El comercio internacional de productos forestales en los tiempos actuales, y con creciente énfasis en el futuro, exige de los países productores el desarrollo de un adecuado sistema de certificación forestal, debidamente reconocido internacionalmente. Por otra parte, la certificación forestal, si bien será al final la acción de un organismo competente y reconocido, sólo será posible luego de lograrse el nivel de excelencia requerido en los procesos del ordenamiento y manejo de los bosques y plantaciones forestales, así como en el procesamiento industrial de los productos forestales. Adicionalmente, el país deberá contar con la base jurídica e institucional para el otorgamiento de la certificación, previa verificación del cumplimiento de la normativa y los estándares exigidos. En ese sentido, la certificación será el fruto de esfuerzos mancomunados entre los diferentes actores de la cadena forestal, públicos y privados, incluyendo a las instituciones académicas.

PCCF.2.POLÍTICA DE INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS FORESTALES CON FINES DE PROTECCIÓN Y DE PRODUCCIÓN

ES POLÍTICA DEL ESTADO:

Promover el establecimiento de incentivos de diversa índole y a todos los niveles (nacional, estatal, municipal y comunitario), así como el acceso a los mecanismos existentes, a nivel internacional, con el fin de estimular la conservación, fomento y desarrollo, ordenación y manejo de los recursos forestales del país.

En los últimos 50 años la sociedad venezolana ha dispuesto de una compleja y efectiva trama de estímulos a la destrucción de los bosques en toda la geografía nacional y en todas las condiciones climáticas y orográficas. Es necesario desmontar las causas que impulsan esa destrucción y sustituirla por una trama de incentivos y estímulos a la conservación, fomento, desarrollo, ordenación y manejo de las áreas boscosas, independientemente de su extensión, su topografía y localización. La participación concertada o independiente de los diferentes poderes y niveles del Estado, así como de las organizaciones de la sociedad venezolana, es indispensable para el logro de la instrumentación de esta política. Como incentivos se entiende la exoneración tributaria, el reconocimiento de créditos por parte del Estado, las subvenciones directas, y cualquier otro mecanismo que se identifique como adecuado, en programas o proyectos de conservación, fomento o desarrollo forestal, especialmente aquellos que comprendan inversiones a futuro (programas de plantaciones forestales o recuperación de bosques naturales). Del mismo modo, premiaciones y distinciones de diversa índole dirigidos a reconocer públicamente las acciones exitosas de organizaciones o individuos en pro de los recursos forestales de la Nación.

En este sentido, debe formularse una Ley de Promoción del Desarrollo Forestal, que incluya las bases y fundamentos de esta POLÍTICA.

CAPITULO VII

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

El Cuerpo de Estrategias y Acciones del Plan Nacional de Desarrollo Forestal ha sido el resultado del análisis y discusión, hasta lograr el consenso, entre el Ministerio de Planificación y Desarrollo, los otros organismos gubernamentales involucrados en el tema, los gremios y asociaciones empresariales del sector forestal y las Universidades.

Corresponderá a los diferentes organismos de las administraciones pública y privada, conducir la realización de las estrategias contenidas en el Plan, cuyo objetivo esencial está dirigido a lograr el fortalecimiento y crecimiento del sector forestal, ya establecido en el país, y a promover los nuevos desarrollos que se propongan.

El cuerpo de Estrategias y Acciones contenido en el presente documento, ha sido estructurado estableciendo estrategias para cada uno de los sectores objeto del Plan, subdivididas en estrategias para su fortalecimiento y estrategias para su desarrollo.

- I. ESTRATEGIAS DE APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO FORESTAL
- II. ESTRATEGIAS PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA FORESTAL
- III. ESTRATEGIAS PARA LA CADENA DEL BOSQUE NATURAL
DECRETADO PARA LA PRODUCCIÓN (RESERVAS FORESTALES,
LOTES BOSCOSOS Y ÀREAS BOSCOSAS BAJO PROTECCIÒN)
- IV. ESTRATEGIAS PARA LA CADENA DE PLANTACIONES FORESTALES
- V. ESTRATEGIAS COMUNES A TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA FORESTAL

I.ECRF. ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS A LAS POLÍTICAS DE APOYO A LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO FORESTAL

- **POLÍTICA DE APOYO AL FOMENTO DE LA CULTURA FORESTAL EN LA SOCIEDAD VENEZOLANA**
- **POLÍTICA PARA LA PROMOCION DE PLANTACIONES FORESTALES CON FINES MÚLTIPLES**
- **POLÍTICA DE APOYO AL FOMENTO DE LA CONSERVACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS**

CONSIDERACIONES GENERALES

El cambio cultural propuesto para detener la destrucción de los bosques y el impulso a la recuperación, vía reforestación y otras medidas, de las cuencas degradadas, constituyen procesos de largo alcance en el tiempo y en el territorio. En consecuencia las estrategias y acciones deben ser de igual alcance y profundidad. La voluntad política a nivel del Estado, y de la sociedad como un todo, es esencial para garantizar la continuidad de las mismas y la dimensión del esfuerzo requerido.

ECRF.1. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR

ECRF.1.1.DETENCIÓN PROGRESIVA Y FIRME DEL PROCESO DE DEFORESTACIÓN

El Ejecutivo Nacional, a través de los Despachos relacionados con el desarrollo del medio rural (Ministerios de Agricultura y Tierras, Ambiente y de los Recursos Naturales, Producción y Comercio y Planificación y Desarrollo), así como de los Organismos Regionales de Desarrollo y entes descentralizados, impulsará su voluntad de moderar y, finalmente reducir al mínimo, el proceso de deforestación, pérdida de bosques y diversidad biológica. Tal expresión de voluntad se materializará en proyectos de leyes, reglamentos, resoluciones y en la formulación y ejecución de planes nacionales y acciones relacionados con el medio rural.

ACRF.1.1 ACCIONES

ACRF.1.1.1 El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, declarará al *Bosque Primario, Alto y Medio, no incluido en ABRAE'S*, como **patrimonio natural** de la Nación, su conservación como prioridad nacional, asunto de Estado y obligación de todos los residentes del país, e instruirá a todos los despachos oficiales, tanto de nivel nacional como estatal y municipal, a objeto de que en la formulación o revisión de las leyes y resoluciones pertinentes al medio rural, el ordenamiento territorial y el desarrollo regional (agropecuario y forestal), se eviten todas las especificaciones que directa o indirectamente fomenten el proceso de deforestación del bosque, cualquiera sea su condición. De igual forma se procederá con los planes y proyectos en proceso de ejecución o formulación.

ACRF.1.1.2 El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, procederá a revisar las leyes, reglamentos y proyectos que pudiesen estimular la deforestación, y promoverá ante la Asamblea Nacional y otros Ministerios los cambios correspondientes.

ACRF.1.1.3 El Ejecutivo Nacional, por resolución conjunta de los Ministerios del Interior y Justicia y Agricultura y Tierras, hará efectiva la prohibición del registro o notariado de bienhechurías y su compraventa, cuando estén localizadas dentro de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE's) y cualquier otra área boscosa propiedad de la Nación. El contenido de esta resolución debe ser tomada en consideración en el Reglamento de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario.

ACRF.1.1.4 El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, revisará su política para el otorgamiento de permisos anuales de explotación, a objeto de reducir el impacto de los mismos sobre las superficies boscosas remanentes en todo el territorio nacional.

ECRF.1.2 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN FORESTAL EN LO CONCERNIENTE A LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y PIEDEMONTES

El Ejecutivo Nacional, a través del MARN y todos los Despachos e Instituciones públicas competentes, declarará e impulsará la conservación y fomento de los recursos hídricos del país, así como de las cuencas altas y piedemontes, como materia de Seguridad y Soberanía Nacional y, en acción coordinada con Gobernaciones y Alcaldías, fortalecerá la gestión de recuperación y fomento de las cuencas altas, promoviendo la participación protagónica de las autoridades y comunidades locales.

ACRF.1.2. ACCIONES

ACRF.1.2.1 El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, establecerá un programa permanente de fortalecimiento de las capacidades de CONARE, de las empresas hidrológicas y de todos los entes públicos que realicen actividades vinculadas a la recuperación de cuencas hidrográficas.

ACRF.1.2.2 El Ejecutivo Nacional, así como los Gobiernos Estadales y Municipales, promoverán la organización comunitaria dirigida a participar en la gestión de las cuencas locales o regionales, con el fin de incrementar la viabilidad y los logros de la gestión nacional de los recursos hídricos.

ACRF.1.2.3 El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, establecerá un programa permanente de sensibilización de las Gobernaciones, Alcaldías y comunidades locales para la defensa de las cuencas altas y sus bosques, cooperando en su capacitación e instándolas a incorporar lineamientos al respecto en planes y ordenanzas.

ACRF.1.2.4 El Estado, a través de los órganos que administran el uso del agua con fines domésticos, industriales e hidroeléctricos, adelantará programas de recuperación de los sistemas hidrológicos que los abastecen.

EFPA.1.3 PROMOCIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES CON FINES DE PROTECCIÓN DE CUENCAS

El Ejecutivo Nacional, las Gobernaciones y Municipalidades promoverán la reforestación de las cuencas altas, vertientes de obras hidráulicas y márgenes de cursos de agua, mediante la acción mancomunada de los organismos competentes y las organizaciones comunitarias

ACRF.1.3 ACCIONES

ACRF.1.3.1. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y de las Empresas Hidrológicas, y en cooperación con las Gobernaciones Estadales y las Alcaldías, promoverá los instrumentos legales y presupuestarios requeridos, a los fines de financiar la gestión comunitaria de protección de las cuencas productoras de agua, incluyendo su reforestación.

ACRF.1.3.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables y de las Empresas Hidrológicas, y en cooperación con las Gobernaciones Estadales y las Alcaldías, reestablecerá los programas de subsidio conservacionista a nivel comunitario en las cuencas altas.

ECRF.2. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR

ECRF.2.1. IMPULSO A LA CULTURA FORESTAL A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN Y LA INFORMACIÓN

El Ejecutivo Nacional, a través de los Despachos competentes (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Tierras) impulsará la “cultura forestal” (valorización del bosque por sus múltiples servicios) en la sociedad, a través de la educación formal y la información a través de los medios de difusión.

ACRF.2.1 ACCIONES

ACRF.2.1.1 El Ejecutivo Nacional establecerá un programa permanente de educación conservacionista con incidencia en la educación primaria y secundaria, a través de los Ministerios de Educación, Cultura y Deportes y del Ambiente y los Recursos Naturales. El programa tendrá como meta estimular y fortalecer el respeto y aprecio de la población por los bosques de la Nación, sus diversos valores y su importancia actual y futura, además de la viabilidad de la conservación, fomento y uso sustentable de los recursos forestales y de su importancia para el bienestar y la calidad de vida de la población.

ACRF.2.1.2 El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios del Ambiente y de los Recursos Naturales y de Educación, Cultura y Deportes, y Agricultura y Tierras mantendrá una campaña permanente de difusión y capacitación sobre la conservación de las cuencas altas y los recursos hídricos, así como sobre el negativo impacto de la deforestación y el positivo de la reforestación sobre la calidad de vida de todos, incorporando el apoyo y la acción de las comunidades educativas, medios de difusión pública y ONG's.

ECRF.2.2. AMPLIACIÓN DE LOS BENEFICIOS DEL BOSQUE

El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras y del Ambiente y los Recursos Naturales, hará esfuerzos para fomentar la ampliación de los beneficios del bosque para la población.

ACRF.2.2. ACCIONES

ACRF.2.2.1. El Ejecutivo Nacional a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras y del Ambiente y los Recursos Naturales, conjuntamente con Gobernaciones y Municipalidades, establecerá proyectos comunitarios que promuevan la valorización del Bosque con fines múltiples (ecoturismo, agua,

fijación de CO₂, reserva de biodiversidad, productos diversos) y su regularización mediante instrumentos jurídicos del n

ACRF.2.2.2. El Ejecutivo Nacional a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras y del Ambiente y los Recursos Naturales, establecerá proyectos comunitarios de aprovechamiento sustentable de productos forestales no maderables, con el fin de promover la conservación del bosque, tanto dentro como fuera de las ABRAE's forestales.

II. EFEF. ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS A LAS POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMÍA FORESTAL

- **POLÍTICA DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO FORESTAL**
- **POLÍTICA DE ARTICULACIÓN DE LOS ACTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS DEL SECTOR FORESTAL**

CONSIDERACIONES GENERALES

El impulso a la "Cultura Forestal" incluye la obtención de beneficios tangibles del bosque para los individuos y la sociedad, así como la debida educación e información sobre ello.

El desarrollo de la cadena forestal en sus diversos renglones maderables y no maderables, y su utilización por parte del Estado como instrumento para impulsar mejores condiciones de vida, particularmente en el medio rural, requiere de una firme voluntad política al más alto nivel de los poderes públicos, especialmente del Ejecutivo Nacional.

Del mismo modo, debido a las complejidades inherentes al sector y a su transversalidad, lo que lo relaciona con múltiples organismos y competencias, es imprescindible lograr una óptima coordinación institucional, incluyendo a organismos públicos y privados.

Las estrategias y acciones planteadas persiguen el logro de ambas formulaciones de política: *la voluntad expresa del Estado de asumir el desarrollo forestal del país y el establecimiento de una sólida plataforma de coordinación de los actores públicos y privados competentes para hacer realidad tal desarrollo.*

EFEF.1 ESTRATEGIAS DE FORTALECIMIENTO DEL SECTOR

EFEF.1.1. IMPULSO DEL SECTOR FORESTAL COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO

El Ejecutivo Nacional, a través del Gabinete Económico, impulsará al Sector Forestal como instrumento de desarrollo nacional y promotor de la desconcentración de población y de las actividades económicas, y así lo dará a conocer en las oportunidades pertinentes.

AFEF.1.1 ACCIONES

AFEF.1.1.1. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios competentes, impulsará al Sector Forestal Productivo, como factor relevante de la economía nacional para el desarrollo social, económico y territorial del país, incluyéndolo como tal en los planes de desarrollo y proyectos de leyes y reglamentos pertinentes, con las medidas económicas correspondientes.

AFEF.1.1.2. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras, Producción y Comercio, Planificación y Desarrollo, y Finanzas, establecerá mecanismos viables de financiamiento al Sector Forestal y creará las condiciones apropiadas para la inversión privada en el mismo.

AFEF.1.1.3. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios del Gabinete Económico, promoverá e incluirá proyectos del Sector Forestal en los programas que formule, especialmente en el contexto del Plan de Desarrollo Económico y Social 2001-2007, en el Plan Nacional de Desarrollo Regional, en las propuestas de las Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES), en los planes de las Poligonales Rurales, en las consideraciones de los núcleos de desarrollo endógenos, en los planes de financiamiento de las actividades productivas y en los proyectos de la Cooperación Técnica Internacional.

AFEF.1.1.4 El Ejecutivo Nacional, a través del Gabinete de Infraestructura, estimulará la implementación de un Plan de Fomento de la Infraestructura de Servicios, especialmente a lo largo del Eje Orinoco-Apure, incluyendo Puertos y Transporte Fluvial y Marítimo de productos forestales, así como el mejoramiento vial y racionalización del impacto de los peajes en el transporte terrestre.

EFEF.1.2. CONSOLIDACIÓN DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios competentes, consolidará y jerarquizará a la *Comisión Interministerial de Política para el Desarrollo Forestal*, coordinada por el Ministerio de Agricultura y Tierras, y a la *Cadena Forestal*, coordinada por el Ministerio de Producción y Comercio, como mecanismos de coordinación institucional entre los sectores público y privado para el desarrollo forestal del país.

AFEF.1.2. ACCIONES

AFEF.1.2.1. El Ejecutivo Nacional, a través de todos los despachos competentes, fortalecerá las funciones y capacidades de la *Cadena Forestal*, establecida bajo la coordinación del MPC, como plataforma permanente de concertación de los sectores público y privado para el desarrollo del Sector Forestal.

AFEF.1.2.2. Se promoverá la formulación de un portafolio de proyectos forestales y se crearán las condiciones para estimular su implementación, en el marco de la Cadena Forestal.

AFEF.1.2.3. El Ejecutivo Nacional fortalecerá y jerarquizará la *Comisión Interministerial de Política Forestal*, coordinada por el Ministerio de Agricultura y Tierras e integrada, además, por los Ministerios del Ambiente y Recursos Naturales, Producción y Comercio y Planificación y Desarrollo.

EFEF.2 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR

EFEF.2.1. PROMOCIÓN DEL MARCO JURÍDICO E INSTITUCIONAL

El Ejecutivo Nacional, a través de los despachos competentes, promoverá el marco jurídico e institucional que sustente el desarrollo forestal integral, así como el apoyo a la restauración y preservación de las cuencas de importancia estratégica para la captación y provisión de recursos hídricos

AFEF.2.1. ACCIONES

AFEF.2.1.1. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios competentes y con apoyo de la Cadena Forestal, formulará un proyecto de *Ley de Fomento al Desarrollo Forestal* y lo someterá a consideración de la Asamblea Nacional. Y, luego de aprobada la Ley, elaborará su respectivo reglamento, quedando

establecida la voluntad política del Estado de promover el desarrollo forestal y la forma de su instrumentación, promoviendo la inversión privada nacional e internacional.

AFEF.2.1.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Gabinete Económico, hará las previsiones de recursos pertinentes para el financiamiento de la Ley de Fomento al Desarrollo Forestal y de proyectos propuestos por el sector público y privado, tanto para el bosque natural como para plantaciones forestales.

AFEF.2.1.3. El Ejecutivo Nacional promoverá la inversión privada, nacional e internacional, conforme a lo que establezca la Ley de Fomento al Desarrollo Forestal.

AFEF.2.1.4. Los Ministerios, coresponsables de la gestión de desarrollo del Sector Forestal, fortalecerán su capacidad de gestión para el cumplimiento de sus responsabilidades a este respecto, tanto a nivel central como regional.

EFEF.2.2. DESARROLLO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DEL SECTOR FORESTAL

El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, promoverá la ampliación y el fortalecimiento científico-tecnológico que sustenta el desarrollo forestal del país.

AFEF.2.2. ACCIONES

AFEF.2.2.1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología contribuirá con el fomento científico y tecnológico del Sector Forestal, diseñando y promoviendo un Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico Aguas Abajo de la Cadena Forestal, e, igualmente, a través de los mecanismos existentes, el financiamiento de proyectos científicos y de innovación tecnológica. También incluirá el fortalecimiento de la Red de Estaciones Experimentales (ECO RED VENEZUELA) patrocinada por el MCT como Laboratorio Nacional, y de los postgrados relacionados con el sector forestal y el desarrollo rural integral en áreas de valor estratégico por sus recursos forestales.

AFEF.2.2.2 Establecimiento en el marco de la Cadena Forestal, de Programas Regionales de Investigación y Extensión Forestal, a través del esfuerzo mancomunado entre todos sus miembros y con la participación del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), las Universidades, CIARA y Organismos Regionales Públicos y No-gubernamentales. De particular relevancia son los Programas para Guayana (Amazonas, Bolívar y Delta Amacuro) y para Centro-Occidente (Cojedes, Lara, Portuguesa, Barinas, Táchira).

AFEF.2.2.3 Las Universidades de Los Andes, de Los Llanos y Guayana establecerán un acuerdo de integración académica e intercambio en materia forestal, con apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que incluirá un esfuerzo de actualización de los pensum, en función de las nuevas realidades nacionales e internacionales en materia de bosques tropicales y su manejo, diversidad biológica, cambios climáticos globales, desarrollo rural integral, gestión de cuencas y recursos hídricos, conflictos de uso, derechos indígenas, industrias, comercio nacional e internacional de productos forestales tropicales, productos no maderables del bosque y tecnologías alternativas de procesamiento industrial, técnicas de establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales, certificación forestal, SIG y otras materias. En el intercambio se integrará, a través de talleres, foros y conferencias a los miembros de la Cadena Forestal.

EFEF.2.3. CONCERTACIÓN DE ESFUERZOS ENTRE ENTES PÚBLICOS CENTRALIZADOS Y DESCENTRALIZADOS

El Ejecutivo Nacional impulsará la concertación de esfuerzos con las Gobernaciones y Alcaldías pertinentes, y, de igual modo, con las organizaciones empresariales y comunitarias para promover el desarrollo forestal de las regiones con potencialidad.

AFEF.2.3. ACCIONES

AFEF.2.3.1. La Vice-Presidencia de la República estimulará la inclusión del tema forestal en la agenda de encuentros del Consejo Federal de Gobierno, en un todo de acuerdo con lo pautado en el Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

AFEF.2.3.2. Los Ministerios de Producción y Comercio y de Planificación y Desarrollo, a través de los Organismos Regionales de Desarrollo, promoverán el establecimiento de mecanismos de concertación a nivel regional, entre los organismos públicos y privados relacionados con el Sector Forestal, a objeto de coadyuvar en la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

III. EBN. ESTRATEGIAS ASOCIADAS A LAS POLÍTICAS PARA LA CADENA DEL BOSQUE NATURAL

- **POLÍTICA DE APOYO A LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO RURAL INTEGRAL EN REGIONES CON RESERVAS FORESTALES, LOTES BOSCOSOS Y ÁREAS BOSCOSAS BAJO PROTECCIÓN**
- **POLÍTICA DE PROMOCIÓN DEL ORDENAMIENTO Y MANEJO FORESTAL**
- **POLÍTICA DE RESCATE Y FORTALECIMIENTO DE LAS BASES TÉCNICO-CIENTÍFICAS DEL MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE**
- **POLÍTICA DE PROMOCIÓN DE LA CADENA INDUSTRIAL DE LA MADERA DEL BOSQUE NATURAL BAJO MANEJO**
- **POLÍTICA DE PROMOCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES**

CONSIDERACIONES GENERALES

Venezuela posee los conocimientos técnicos y científicos, y la experiencia en materia de Ordenación y Manejo de Bosques, requerida para impulsar el proceso de incorporación a la economía nacional de volúmenes de madera provenientes de los bosques naturales que, por sus aptitudes y condiciones, puedan colocarse bajo manejo con fines productivos. A pesar de ello, es necesario incluir al manejo forestal en un marco de políticas, estrategias y acciones dirigidas a resolver la compleja problemática del medio rural, que incluye la normalización de la tenencia y uso de las tierras, y la optimización de la productividad agropecuaria y la minería, por el impacto de tal problemática sobre las tierras vírgenes, incluyendo reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección.

Por décadas el Estado no fue capaz de instrumentar una eficiente política de desarrollo integral del medio rural. En los procesos de cambio en marcha en el país, novedosos instrumentos jurídicos abren la posibilidad real de transformar el medio rural y promover el necesario equilibrio social, económico, productivo y ambiental. En ese orden de ideas se han formulado las estrategias y acciones del conjunto de políticas para la gestión productiva del bosque natural.

La industria procesadora de las maderas provenientes del bosque natural se encuentra en franca declinación, debido a un conjunto de factores que incluyen la reducción de la oferta de madera, la inadecuada localización de buena parte de la

industria y la creciente importación. A corto plazo, la fuente de madera y tableros más accesibles para el desarrollo industrial aguas abajo la constituye las plantaciones de pino caribe al Sur de Monagas y Anzoátegui, por una parte, y las reservas forestales y lotes boscosos de Guayana, por la otra. Adicionalmente, la importación de maderas tropicales del estado de Roraima (Brasil) y de plantaciones de pino de Chile, ambas de costos moderados, pudiera contribuir a solucionar la deficiencia de materia prima. A mediano plazo se deberían generar nuevas fuentes mediante plantaciones forestales en Occidente, Centro y Oriente. En ese contexto, las estrategias de fortalecimiento y desarrollo deben encaminar hacia la relocalización y modernización del plantel industrial y a una mayor asociatividad de la industria establecida y por establecer con las fuentes nacionales de materia prima. Ello incluye el desarrollo y la innovación tecnológica.

ECBN.1. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR

ECBN.1.1. NORMALIZACIÓN DE LA OCUPACIÓN Y USO DE LAS TIERRAS

Adaptar a las normativas vigentes la ocupación y uso de las tierras del Estado, tanto en las áreas aledañas a las ABRAE'S (reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección), como dentro de las mismas.

ACBN.1.1. ACCIONES

ACBN.1.1.1. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Tierras, implementará Programas de Normalización de la tenencia de las tierras de la Nación en las áreas de influencia de las ABRAE'S forestales, a objeto de recuperar parte de esas tierras nacionales y fomentar su ocupación y uso con criterios de justicia social, conservación ambiental y productividad, para reducir la presión sobre los bosques legalmente protegidos.

ACBN.1.1.2. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios del Ambiente y de los Recursos Naturales y Agricultura y Tierras, instrumentará programas de rescate de los bosques de las ABRAE'S forestales sometidas a procesos de colonización, a objeto de evitar la extinción de la diversidad biológica y la destrucción de los recursos forestales por la tala ilegal y la quema. El programa incluirá la identificación de áreas boscosas dentro de las reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección, el censo y la organización de los ocupantes, la reubicación de las personas ocupantes de las áreas boscosas y, cuando se trate de ocupantes de superficies deforestadas se promoverá la recuperación progresiva del patrimonio forestal mediante Programas de Repoblamiento Forestal, que incluirán sistemas mixtos agroforestales y plantaciones forestales. Estos programas se integrarán al Plan de Manejo Forestal

de la Unidad correspondiente. En ningún caso se procederá con la desafectación de las ABRAE'S, ni con la entrega en propiedad a particulares del patrimonio de la Nación en tierras y bosques.

ECBN.1.2 CONSIDERACIÓN DEL MANEJO FORESTAL COMO INSTRUMENTO DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO

El Ejecutivo Nacional, a través del Gabinete Económico, considerará, y así lo dará a conocer e incluirá en los planes de desarrollo, al Ordenamiento y Manejo de las ABRAE's decretados para la producción, como un instrumento para la conservación, fomento y uso sustentable de los recursos forestales y para el desarrollo rural integral.

ACBN.1.2. ACCIONES

ACBN.1.2.1. El Ejecutivo Nacional, creará Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES) y fortalecerá núcleos de desarrollo endógeno en regiones de alto potencial forestal, por su tradición y sus recursos humanos, industriales y naturales. La primera ZEDES de este tipo será la que incluya a las reservas forestales Ticoporo, Caparo y San Camilo y áreas circundantes en el Estado Barinas, que, además, será una ZEDES de importancia geoestratégica por razones de Seguridad y Defensa. En el Estado Bolívar se establecerán dos ZEDES, una que incluya el Eje Upata – Guasipati - Tumeremo y los sectores de la reserva forestal Imataca y el Lote Boscoso El Dorado-Tumeremo más afectados por minería y actividades agropecuarias; y la otra, al Norte de la Reserva Forestal El Caura, ya propuesta para Maripa-La Tigrera-Guarataro, se ampliará para incluir toda la zona Norte de dicha reserva forestal afectada por colonos agropecuarios. Los Ministerios y Organismos competentes participarán en la formulación e instrumentación de estas iniciativas.

ECBN.1.3. INCORPORACIÓN EFECTIVA AL MANEJO FORESTAL DE LAS UNIDADES FORESTALES BAJO CONCESIÓN

El Ejecutivo Nacional hará los esfuerzos necesarios para incorporar efectivamente al Ordenamiento y Manejo Forestal, las 2,9 millones de hectáreas que han sido objeto de contratos de concesión forestal.

ACBN.1.3. ACCIONES

ACBN.1.3.1. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, procederá a evaluar, en un plazo razonable, la situación de cada uno de los contratos de concesión forestal vigentes, determinando las modificaciones generales y particulares que requieran y las renovaciones o

rescisiones a que hubiere lugar. En esta revisión se harán las necesarias modificaciones a los contratos para convertir al Sector Forestal en una plataforma atractiva para la inversión de capitales y en una alternativa de desarrollo sustentable, con la mayor participación posible de la comunidad organizada en la cadena de procesos productivos. Para la evaluación de los contratos de concesión, la instancia competente establecerá los mecanismos necesarios con apoyo de las Universidades.

ACBN.1.3.2. El Ejecutivo Nacional, a través de los despachos competentes y con el apoyo de la Cadena Forestal, establecerá un Programa destinado a ampliar la base social que participa y se beneficia de los procesos de manejo, producción, industrialización y comercialización de productos forestales a partir de los bosques naturales bajo manejo.

ECBN.1.4. MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA EL MANEJO FORESTAL

El Ejecutivo Nacional, en el marco de la Cadena Forestal y con el apoyo de instituciones especializadas, nacionales e internacionales, promoverá el mejoramiento de las capacidades de las organizaciones responsables de implementar los planes de ordenamiento y manejo forestal.

ACBN.1.4. ACCIONES

ACBN.1.4.1. El Ejecutivo Nacional, a través de la Comisión Interministerial de Política para el Desarrollo Forestal, revisará la estructura de costos de la producción forestal primaria e industrial e instrumentará, conjuntamente con la industria, las medidas a su alcance necesarias para aumentar la competitividad de la Cadena Forestal.

ACBN.1.4.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Cadena Forestal, establecerá un programa coordinado de apoyo a la innovación tecnológica de la industria y a su desarrollo aguas abajo, con incidencia nacional, pero con dedicación especial a los Ejes de Desarrollo Forestal Industrial.

ECBN.1.6 FORTALECIMIENTO DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA DEL BOSQUE NATURAL

El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios del Ambiente y de los Recursos Naturales, Agricultura y Tierras y Producción y Comercio, promoverá el rescate e integración de la industria de aserrío y tableros a la política de consolidación del ordenamiento y manejo forestal de las reservas forestales y lotes boscosos, haciendo factible su acceso a la materia prima requerida y promoviendo para ello la apertura y democratización del mercado de rolas provenientes de concesiones forestales.

ACBN.1.6. ACCIONES

ACBN.1.6.1 El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Producción y Comercio y con apoyo de los Ministerios de la Comisión Interministerial de Política Forestal, la Corporación Venezolana de Guayana, Gobernación y Alcaldías pertinentes (Estados Bolívar, Monagas y Anzoátegui) establecerá un Programa de estímulo y facilitación para la relocalización y modernización de la PYMI de la madera.

ACBN.1.6.2. El Ejecutivo Nacional, a través de sus instituciones financieras (Banco Industrial, FONCREI, Banco de Comercio Exterior, Banco del Pueblo, Banco de la Mujer y otros) creará programas especiales de financiamiento y apoyo para las actividades productivas del Sector Forestal por parte de organizaciones comunitarias, cooperativas y pequeñas empresas consultoras y de servicio (inventarios, viveros y plantación, explotación y transporte, procesamiento industrial, comercio, etc.).

ACBN.1.6.3. El Ejecutivo Nacional, a través de acción coordinada entre los Ministerios de Planificación y Desarrollo y de Infraestructura, preparará un Plan para el desarrollo de la infraestructura requerida para la consolidación y expansión de las actividades industriales y comerciales del Sector Forestal (Puertos, Vialidad, Zonas Industriales y sus servicios). Las Gobernaciones y Alcaldías correspondientes participarán en la consecución de dichos planes con proyectos financiados por el FIDES.

ECBN.1.7 FACILITAR EL ACCESO AL MERCADO NACIONAL DE LAS MADERAS DE GUAYANA Y DE LAS PLANTACIONES DE ORIENTE

El Ejecutivo Nacional instrumentará las medidas que permitan un mejor acceso de las maderas de Guayana y de las Plantaciones de pino caribe al mercado nacional, a fin de contribuir al fortalecimiento de la Pymi localizada en diferentes regiones del país, mientras se desarrollan plantaciones forestales como fuentes de madera en el resto del país.

ACBN.1.7. ACCIONES

ACBN.1.7.1 El Ejecutivo Nacional, a través de la acción concertada entre los Ministerios de Producción y Comercio, Agricultura y Tierras y del Ambiente y los Recursos Naturales instrumentará, con el apoyo de la Corporación Venezolana de Guayana, las medidas que permitan un mejor acceso de las maderas de Guayana y de las Plantaciones de pino caribe al mercado nacional, promoviendo la integración entre las Pymi localizadas en Guayana y Oriente con las de otras regiones del país (encadenamiento productivo para mayor valor agregado), mientras se desarrollan nuevas plantaciones forestales como fuente de madera en el país.

ACBN.1.7.2. Incluir en los planes de las ZEDES y Poligonales Rurales y en el proyecto de Ley de Fomento al Desarrollo Forestal, mecanismos de estímulo para el desarrollo de plantaciones forestales en las diferentes regiones del país, a objeto de asegurar, a mediano plazo, la materia prima requerida para la consolidación y expansión de las actividades industriales.

ECBN.1.8. FOMENTO A LA PRODUCCIÓN DEL CAUCHO, PALMITO, BAMBU Y OTROS PRODUCTOS NO MADERABLES

EL Ejecutivo Nacional, a través de la Comisión Interministerial de Política Forestal y la Cadena Forestal, promoverá la producción sostenible, mediante el cultivo y la extracción del bosque natural, de productos forestales diversos, así como su procesamiento industrial y comercialización, estimulando la participación de las organizaciones comunitarias locales.

ACBN.1.8. ACCIONES

ACBN.1.8.1. El Ministerio de Agricultura y Tierras, en cooperación con la Corporación Venezolana de Guayana y el sector privado, establecerá un plan de

desarrollo del cultivo del Caucho (*Hevea spp.*) en Amazonas y otras regiones aptas, garantizando la participación de las comunidades locales.

ACBN.1.8.2. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través de los programas del INIA y de proyectos de investigación a ser adelantados por las Universidades, promoverá el conocimiento sobre la producción natural y el cultivo de los productos forestales no maderables más utilizados por la población indígena y criolla (entre ellos: palmas pijiguao, seje, moriche, chiqui-chique y otras, bejuco mamure, maderas artesanales, plantas medicinales y alimenticias, etc.).

ECBN.2 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR

ECBN.2.1. IMPULSAR EL PROCESO DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL

El Ejecutivo Nacional impulsará el proceso de Desarrollo Rural Integral, especialmente en las regiones que posean Áreas bajo Régimen de Administración Especial, con el fin de contribuir al logro de los equilibrios social y ambiental necesarios.

ACBN.2.1. ACCIONES

ACBN.2.1.1. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de la Comisión Interministerial de Política Forestal (Agricultura y Tierras, Ambiente y Recursos Naturales, Producción y Comercio y Planificación y Desarrollo) echarán las bases para la instrumentación, en regiones con ABRAE's forestales, de proyectos de desarrollo agropecuario y forestal, al mismo tiempo que normalizan la tenencia de la tierra, con el fin de contribuir al logro de los equilibrios social y ambiental necesarios para mejores niveles de bienestar social, productividad y conservación de la biodiversidad. Estos proyectos incluirán el repoblamiento forestal, la producción agroforestal y el mejoramiento de los servicios y la infraestructura en las áreas ya deforestadas.

ECBN.2.2 PROMOCIÓN DEL ORDENAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES MINERAS EN GUAYANA

El Ejecutivo Nacional promoverá, a través del Ministerio de Energía y Minas y el de Ambiente y Recursos Naturales, el ordenamiento de la actividad minera fuera de las reservas forestales y su control y progresiva reducción dentro de las mismas.

ACBN.2.2. ACCIONES

ACBN.2.2.1. Los Ministerios de Energía y Minas y del Ambiente y los Recursos Naturales diseñarán e instrumentarán en Guayana, con el apoyo de la Corporación Venezolana de Guayana, la Gobernación del Estado y las Alcaldías pertinentes una política minera ajustada a los requerimientos del desarrollo regional sustentable, basada en proyectos de minería tecnificada de pequeña, mediana y gran escala.

ACBN.2.2.2 Los Ministerios de Energía y Minas, y del Ambiente y los Recursos Naturales, conjuntamente con la Corporación Venezolana de Guayana, instrumentarán un programa de ordenamiento y tecnificación, dirigido al mejoramiento continuo de las actividades mineras y la progresiva reducción de daños ambientales, tanto en el entorno de las ABRAE's forestales de Guayana, como dentro de las mismas cuando sean de carácter legal.

ECBN.2.3. PLANIFICAR AMPLIACIÓN DE AREAS BAJO MANEJO FORESTAL

El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, planificará la ampliación del área boscosa bajo ordenación y manejo forestal, al consolidar el sistema técnico y administrativo del mismo.

ACBN.2.3. ACCIONES

ACBN.2.3.1. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, adelantará el Inventario Forestal Nacional, a objeto de actualizar y fortalecer la información sobre los recursos forestales del país.

ACBN.2.3.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, instrumentará un Programa para la ampliación de las áreas bajo manejo forestal, tanto en las ABRAE'S forestales existentes, como en otras áreas que pudieran reunir las condiciones para ello, orientándose con la información disponible y con los resultados del Inventario Forestal Nacional. Asimismo, procurará incorporar al Manejo Forestal, como mecanismo de conservación y aprovechamiento sustentable, toda área boscosa amenazada de destrucción con fines agropecuarios, dentro o fuera de las ABRAE's, ampliando al mismo tiempo la base social de participación.

ECBN.2.4. PROMOCIÓN DEL AVANCE INSTITUCIONAL DEL SECTOR FORESTAL

La Cadena Forestal y la Comisión Interministerial de Política Forestal adelantarán las iniciativas necesarias, para promocionar el avance institucional del Sector Forestal como un todo.

ACBN.2.4. ACCIONES

ACBN.2.4.1. El Estado Venezolano, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, procederá a formular los Planes de Ordenamiento y Reglamentos de Uso de las reservas forestales y lotes boscosos que no dispongan de este instrumento legal, incluyendo la revisión de las condiciones ecológicas de las superficies decretadas, definiendo con exactitud las áreas con vocación productiva y las áreas que por su condición natural y especiales valores ambientales y ecológicos deban preservarse sin intervención alguna.

ACBN.2.4.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Producción y Comercio y en el marco de la Cadena Forestal, actualizará los estudios de la Cadena Forestal, con el fin de impulsar la reactivación industrial del Sector Forestal.

ECBN.2.5. PROMOCIÓN DE LA APERTURA DEL MERCADO DE LA MADERA ROLLIZA

La Comisión Interministerial de Política Forestal promoverá la apertura y democratización del mercado de la madera rolliza proveniente de las concesiones forestales, a objeto de optimizar tanto el aprovechamiento forestal como el procesamiento industrial de la madera.

ACBN.2.5. ACCIONES

ACBN.2.5.1 El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales revisará la normativa vigente a los fines de perfeccionar los mecanismos del mercado legal de madera rolliza a fin de ampliar la base industrial procesadora y evitar la explotación y comercialización ilegal de madera.

ECBN.2.6. FORTALECIMIENTO DE LA BASE TÉCNICO CIENTÍFICA DEL MANEJO FORESTAL

El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Ciencia y Tecnología, del Ambiente y los Recursos Naturales y Agricultura y Tierras, con el apoyo de las Universidades, impulsará la revisión y fortalecimiento de las bases técnico-científicas del ordenamiento y manejo forestal, en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de apoyo a las actividades productivas.

ACBN.2.6. ACCIONES

ACBN.2.6.1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, con la participación del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), Fundacites, Universidades, Corporaciones Regionales, el CIARA y ONG's competentes, establecerá tres Programas de Investigaciones para el Desarrollo Agroforestal, uno para la Orinoquia, a ser desarrollado en los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro, otro para los Llanos Occidentales, (Portuguesa, Barinas, Táchira y Apure) y un tercero para el Sur del Lago de Maracaibo. Igualmente promoverá la firma de convenios de cooperación técnica y científica con las instituciones internacionales de mayor experticia en el área del desarrollo rural y desarrollo forestal en el trópico (FAO, CIFOR, CATIE, ITTO y otras). El fin fundamental de estos programas será crear la base técnico-científica de una agricultura sostenible que contribuya a detener el proceso de tala y quema del bosque, y a promover la conservación y fomento de la diversidad biológica, sobre la base de una amplia participación social

ACBN.2.6.2. La Universidad de Los Andes, con apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología, editará una serie técnica de obras contentivas de los conocimientos desarrollados en Venezuela en materia de bosques naturales, plantaciones forestales y sistemas agroforestales.

ECBN.2.7. PROMOCION DEL DESARROLLO INDUSTRIAL TRANSFORMADOR DE LA MADERA

El Ejecutivo Nacional, en acción concertada a nivel de la Comisión Interministerial de Política Forestal y la Cadena Forestal, promoverá el desarrollo industrial transformador, y el artesanal, a partir de la madera del bosque natural.

ACBN.2.7. ACCIONES

ACBN.2.7.1. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Planificación y Desarrollo y Producción y Comercio y con el apoyo de los Organismos de

Regionales de Desarrollo, establecerá los *Programas de Desarrollo Forestal Industrial* como parte de las Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES) ya mencionadas (ACBN 1.2.1), creando un conjunto de estímulos e incentivos para el establecimiento de la pequeña y mediana industria, incluyendo financiamiento para el traslado y modernización de industrias desde otras regiones del país. En ese contexto, se establecerá el Programa Upata-Guasipati-Tumeremo, mediante la acción concertada con CVG, Gobernación de Bolívar, Fondo Guayana, la UNEG y el INCE. Del mismo modo, se establecerá el Programa Táchira-Barinas, con miras a la inserción de sus productos en el mercado nacional y en el mercado del Grupo Andino, con el apoyo de CORPOLLANOS, Banco Industrial, FONCREI, la ULA y el INCE.

ACBN.2.7.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología y con el apoyo de la Cadena Forestal y la Corporación Venezolana de Guayana, impulsará el establecimiento en Upata del *Centro Industrial Experimental de la Madera* (CIEM), cuyo proyecto ha sido preparado por la Universidad Experimental de Guayana. Igualmente propugnará la formulación de un proyecto similar para el Estado Barinas.

ECBN.2.8. MEJORAR LA COMPETITIVIDAD MEDIANTE EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, impulsará el mejoramiento de la competitividad de la industria forestal nacional, mediante el desarrollo tecnológico.

ACBN.2.8. ACCIONES

ACBN.2.8.1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, conjuntamente con las FUNDACITES, la industria, Universidades y otros organismos con capacidad de promoción tecnológica, implementarán un Programa de Innovación Tecnológica para la PYMI de la madera y otros productos del bosque.

ECBN.2.9. PROMOCIÓN DE LAS PLANTACIONES FORESTALES ENERGÉTICAS

El Ministerio de Agricultura y Tierras fomentará el establecimiento de plantaciones forestales energéticas para el abastecimiento comunitario (Zona Andina y otras áreas rurales con demanda de leña y carbón), de la PYMI (alfarerías, carboneras, etc.) y de la industria siderúrgica y similares, solventando las dificultades que han limitado hasta ahora el desarrollo de estas plantaciones.

ACBN.2.9. ACCIONES

ACBN.2.9.1. El Ministerio de Agricultura y Tierras establecerá un Programa de Plantaciones Forestales Energéticas, el cual promoverá y facilitará la ejecución de las mismas por parte de organizaciones comunitarias, cooperativas y empresas, para diversos fines y a diversas escalas. Los planes de las Poligonales Rurales y de las ZEDES establecerán estímulos a estas plantaciones.

ECBN.2.10. ESTIMULAR LA INDUSTRIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES

Los Ministerios de Ciencia y Tecnologías y Agricultura y Tierras, en el marco de la Comisión Interministerial de Política Forestal establecerá un Programa de Estudio y Promoción de la industrialización de *productos forestales no maderables* y propiciará su inclusión en los planes de desarrollo del Estado.

ACBN.2.10. ACCIONES

ACBN.2.10.1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través de sus programas de innovación tecnológica e industrial, promoverá la evaluación de las potencialidades industriales de los rubros forestales no maderables, tanto en el bosque húmedo como en el seco.

ACBN.2.10.2. El Ministerio de Agricultura y Tierras, en el marco de la Comisión Interministerial de Política Forestal, establecerá un *Programa de Productos Forestales no maderables* para fortalecer y estimular a las organizaciones y empresas que industrializan y comercializan productos forestales no maderables, procurando el apoyo de las Gobernaciones y Alcaldías.

IV. ESTRATEGIAS ASOCIADAS A LAS POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DE LAS PLANTACIONES FORESTALES Y SU INDUSTRIALIZACIÓN

- **POLÍTICA PARA LA PROMOCIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES DE MADERAS DE RÁPIDO Y LENTO CRECIMIENTO**
- **POLÍTICA DE ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS ESTADO-SECTOR PRIVADO PARA EL DESARROLLO DE PLANTACIONES FORESTALES INDUSTRIALES**
- **POLÍTICA PARA LA INDUSTRIA DE LA MADERA DE PLANTACIONES FORESTALES**

CONSIDERACIONES GENERALES

La Economía Nacional, urgida de nuevas alternativas con perspectivas ciertas de poder contribuir con el proceso de transformaciones de la realidad social, económica y territorial del país, tiene en las plantaciones forestales y los procesos industriales asociados un formidable instrumento para su desarrollo. Las plantaciones forestales y su industrialización han demostrado, en numerosos países, ser eficientes motores de la economía y factores promotores de la desconcentración poblacional y del mejoramiento de la calidad ambiental.

En Venezuela, pese al interés y la inversión del Estado, el trabajo de organismos oficiales y el esfuerzo del sector privado, tal desarrollo no ha sido posible por los obstáculos que representan el acceso a tierras para plantaciones y al financiamiento, además de la inseguridad jurídica para inversiones de largo plazo y el poco estímulo a las organizaciones comunitarias y empresas. Ello obliga a diseñar estrategias y acciones que reviertan las desfavorables condiciones actuales y abran las compuertas para el desarrollo de esta alternativa económica de carácter sostenible.

ECPF.1. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR

ECPF.1.1. PROMOCIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO

El Ejecutivo Nacional fomentará la multiplicación y expansión de los proyectos de plantaciones forestales industriales como plataforma de inversión de capitales, especialmente de fondos de pensiones, y, asimismo, como instrumento para impulsar el equilibrio territorial y la desconcentración de población y actividades económicas, especialmente en los planes y proyectos en los Ejes de Desarrollo Orinoco-Apure, Oriental y Occidental, en los planes de las Poligonales Agrícolas y de las Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable.

ACPF.1.1.1. ACCIONES

ACPF.1.1.1. EL Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras, Producción y Comercio, Ambiente y Recursos Naturales y Planificación y Desarrollo formulará el proyecto de *Ley de Fomento al Desarrollo Forestal*, a ser sometido a consideración de la Asamblea Nacional. Allí se incluirán las medidas fiscales, tributarias y administrativas necesarias para fomentar el establecimiento de plantaciones forestales industriales y sistemas agroforestales por parte del sector privado, representado por pequeños, medianos y grandes inversionistas, así como por organizaciones comunitarias, cooperativas y otras formas de asociación para la producción forestal.

ACPF.1.1.2. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, y mientras se formula y aprueba la Ley de Fomento al Desarrollo Forestal, revisará la normativa vigente que regula el establecimiento y aprovechamiento de plantaciones forestales con fines industriales, a objeto de facilitar y estimular el desarrollo de proyectos de plantaciones forestales.

ACPF.1.1.3. El Ejecutivo Nacional, a través del Gabinete Económico, preverá la inversión de recursos en el orden de los US\$ 30 millones anuales entre el 2003 y el 2007 y 45 millones anuales entre el 2008 y el 2012, para el financiamiento de la Ley de Fomento al Desarrollo Forestal y de proyectos forestales e industriales propuestos por el sector público y privado, tanto para el bosque natural como para plantaciones forestales.

ACPF.1.1.4. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios del Ambiente y de los Recursos Naturales, de Agricultura y Tierras, y Producción y Comercio, establecerá el *certificado de producto proveniente del manejo forestal sustentable* (sello verde), para la industria integrada a las plantaciones forestales, procurando el debido reconocimiento internacional.

ACPF.1.1.5. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Tierras y en el marco de la Comisión Interministerial de Política Forestal, creará y estimulará un sistema nacional de Asociaciones para la Reforestación, que permita y fomente la participación comunitaria, de cooperativas, empresas y ONG's en la tarea de reforestar al país.

ACPF.1.1.6. El Ministerio de Planificación y Desarrollo creará en el Sur de los Estados Monagas y Anzoátegui una Zona Especial de Desarrollo Sustentable (ZEDES) y formulará un Plan de Desarrollo Integral, cuyos principales componentes serán la consolidación de las plantaciones forestales existentes, su industrialización aguas abajo y la comercialización nacional e internacional de productos forestales. Del mismo modo, el Plan incluirá el desarrollo de la infraestructura vial, portuaria y de servicios, así como la promoción de granjas integrales, de la pesca, del cultivo de la yuca y el merey y sus industrias.

ECPF.1.2. REVISIÓN DE LA NORMATIVA LEGAL

Revisión por parte del Ministerio de Producción y Comercio, en el marco de la Cadena Forestal, de la normativa vigente que afecta el desarrollo de la Industria y el comercio del Sector Forestal Venezolano, incluyendo su impacto en el desarrollo de la industria nacional, en la producción, el empleo y en las importaciones.

ACPF.1.2 ACCIONES

ACPF.1.2.1. El Ministerio de Producción y Comercio, en el marco de la Cadena Forestal, revisará la instrumentación del Artículo 18 de la Ley del Libro (Consejo Superior del Libro) y del Artículo 19 (Plan nacional para el fomento y desarrollo de la industria editorial nacional).

ACPF.1.2.2. El Ministerio de Producción y Comercio promoverá un programa concertado entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y las industrias del papel y artes gráficas, para la edición de libros educativos venezolanos en Venezuela y con materiales venezolanos, a precios competitivos.

ECPF.1.3. PROMOVER LA CONFORMACIÓN DE CLUSTERS

Los Ministerios de Producción y Comercio y Ciencia y Tecnología impulsarán la conformación de "clusters" forestales industriales en regiones de alto potencial.

ACPF.1.3. ACCIONES

ACPF.1.3.1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología incluirá en su programa de Clusters Industriales Regionales, aquellas zonas con potencialidades de desarrollo forestal-industrial, tales como el Sur de Monagas-Anzoátegui, Upata-Guasipati-Tumeremo en el Estado Bolívar y Barinas-Santa Bárbara-San Cristóbal (Barinas y Táchira).

ACPF.1.3.2. El Ministerio de Producción y Comercio promoverá acuerdos entre el Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI) y la industria, a objeto de generar demanda nacional de componentes de madera para viviendas y su equipamiento básico en mobiliario, utilizando madera de bajo costo (Programa de viviendas de interés de social con equipamiento mínimo de mobiliario de madera). En ese sentido, se estimulará el equipamiento de las viviendas de interés social con machihembrado, puertas, ventanas, closets y muebles provenientes de los ejes industriales establecidos en Bolívar, Monagas-Anzoátegui y Barinas-Táchira.

ECPF.1.4. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

El Estado promoverá los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para el desarrollo a gran escala de plantaciones forestales y sus industrias, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

ACPF.1.4. ACCIONES

ACPF.1.4.1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología incluirá la generación de conocimientos científicos y tecnológicos para el establecimiento, mantenimiento, protección y cosecha de plantaciones forestales industriales en su agenda para impulsar al sector forestal, promoviendo el financiamiento de las Universidades e Institutos especializados en la materia.

ECPF. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR

ECPF.2.1. PROMOCION DE ASOCIACIONES ESTRATÉGICAS

El Estado promoverá las Asociaciones Estratégicas Estado-Sector Productivo, a través de los Organismos Regionales de Desarrollo, mediante un mecanismo de sólida fundamentación jurídica, para el acceso a lotes de tierras públicas ociosas por parte de pequeños, medianos y grandes inversionistas, con el fin de establecer plantaciones forestales industriales.

ACPF.2.1. ACCIONES

ACPF.2.1.1. El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Agricultura y Tierras, la CVG y otros Organismos Regionales de Desarrollo, desarrollará un Programa de Tierras para el Desarrollo Forestal, y hará los trámites administrativos necesarios para su disponibilidad en la constitución de Asociaciones Estratégicas entre los Organismos Regionales de Desarrollo u otros Organismos del Estado y el sector productivo, para proyectos de plantaciones forestales industriales. En tal sentido debe considerarse el Decreto 1660 del 05.06.91 (Gaceta Oficial 34.984 del 12.06.92), referido a áreas decretadas para plantaciones forestales comerciales (ver mapa de ABRAE's forestales Mapa I.1 y mapa de vegetación del país Mapa II.1).

ACPF.2.1.2. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras y de Planificación y Desarrollo, incluirá proyectos de plantaciones forestales en los planes de las Poligonales Rurales y de las ZEDES.

ACPF.2.1.3. El Ministerio de Agricultura y Tierras, con el apoyo del Ministerio de Planificación y Desarrollo, de la Universidad de Los Andes, SERVIFERTIL y CVG-PROFORCA, realizará los estudios de preinversión para los proyectos de plantaciones forestales, definiendo las especies mas prometedoras, productividad esperada, ramas de industrialización, inversión requerida y otros aspectos, a objeto de crear una base de datos que sustente y promueva el proceso de Asociaciones Estratégicas.

ACPF.2.1.4. El Ministerio de Planificación y Desarrollo, en el marco de la Cadena Forestal, desarrollará el esquema jurídico-legal para la constitución de las Asociaciones Estratégicas Estado-Sector Productivo para proyectos de plantaciones forestales.

ECPF.2.2. ESTIMULO A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA

El Estado, a través de los Ministerios de Ciencia y Tecnología y Producción y Comercio, con la participación de las Universidades y los organismos regionales de desarrollo y de financiamiento, promoverá y estimulará el desarrollo de la pequeña industria del mueble y similares a partir de madera de plantaciones.

ACPF.2.2. ACCIONES

ACPF.2.2.1. En el marco de la ZEDES Sur de Monagas - Anzoátegui, propuesta anteriormente, se fomentará un programa de Desarrollo Industrial de la madera (Soledad-Macapaima-Chaguaramas), estimulando el crecimiento y la integración de la cadena industrial aguas abajo, para la transformación de la madera aserrada y tableros de Pino caribe en mobiliario y componentes de madera para viviendas. Proyecto similar se establecerá en Barinas y Portuguesa con la madera de plantaciones de Teca, Melina y otras especies. En estos programas se fomentará la modernización de equipos y tecnologías para una mayor competitividad de la PYMI, a objeto de viabilizar la colocación de sus productos en el mercado nacional e internacional.

ECPF.2.3. ESTIMULO A LAS EXPORTACIONES

El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Producción y Comercio y Relaciones Exteriores, estimulará la exportación de productos industriales derivados de plantaciones forestales (papel, cartones e impresos, madera aserrada, tableros de madera, puertas, ventanas, mobiliario, etc.).

ACPF.2.3 ACCIONES

ACPF.2.3.1. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Producción y Comercio y Relaciones Exteriores, revisará los Acuerdos y Convenios internacionales y buscará espacios de negociación a fin de establecer mejores condiciones de comercialización para el país de productos y bienes forestales y corregirá, en los casos procedentes, eventuales fallas de mercado.

ACPF.2.3.2. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Producción y Comercio y Relaciones Exteriores, con apoyo del Banco de Comercio Exterior (BANCOEX), promoverán las exportaciones de papeles y cartones, empaques e impresos venezolanos, así como madera aserrada, tableros de madera y productos de valor agregado.

ECPF.2.4. PROMOCIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES ENERGETICAS

El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios de Agricultura y Tierras y del Ambiente y Recursos Naturales, promoverá plantaciones forestales energéticas (leña y carbón) a nivel local, tanto para el abastecimiento comunitario como de pequeñas, medianas y grandes industrias.

ACPF.2.4 ACCIONES

ACPF.2.4.1. Los Ministerios de Agricultura y Tierras y del Ambiente y Recursos Naturales, con la participación de CONARE y las Corporaciones de Desarrollo Regional, Gobernaciones y Alcaldías, establecerán un Programa de plantaciones forestales energéticas, el cual promoverá y facilitará la ejecución de las mismas por parte de organizaciones comunitarias, cooperativas y empresas, para diversos fines y a diversas escalas, de acuerdo a la demanda. De máxima prioridad son las regiones andinas que requieren leña y carbón, así como las pequeñas industrias de alfarería de Lara y Falcón y la industria siderúrgica. Los Planes de las ZEDES y las Poligonales Rurales contemplarán estímulos a estas plantaciones.

V. ESTRATEGIAS ASOCIADAS A LAS POLÍTICAS COMUNES A TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA FORESTAL

- **POLÍTICA DE FOMENTO A LA CERTIFICACIÓN FORESTAL EN EL PAÍS**
- **POLÍTICA DE INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS FORESTALES CON FINES DE PROTECCIÓN Y DE PRODUCCIÓN**

CONSIDERACIONES GENERALES

El desarrollo forestal del país sólo será posible mediante la instrumentación de estrategias y acciones conducentes al establecimiento de la certificación forestal, sello de garantía para el mercado nacional e internacional, y al establecimiento de incentivos que estimulen los esfuerzos de la sociedad productiva venezolana hacia el desarrollo de los recursos forestales, basado en el ordenamiento y manejo sostenible de los bosques y en la creación de nuevos activos mediante plantaciones forestales. El país posee las condiciones adecuadas, tanto de recursos humanos calificados y planta industrial, como de bosques, plantaciones y tierras aptas, para instrumentar las estrategias y acciones requeridas.

ECCF.1. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR

ECCF.1.1. PROMOCIÓN DEL MEJORAMIENTO TÉCNICO CONTINUO DEL MANEJO FORESTAL (BOSQUE NATURAL Y PLANTACIONES FORESTALES) A LOS FINES DE VIABILIZAR LA CERTIFICACIÓN FORESTAL

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales) establecerán Proyectos de Mejoramiento Continuo de las técnicas y los procedimientos del ordenamiento y manejo forestal, a los fines de fundamentar la certificación forestal.

ECCF.1.1. ACCIONES

ACCF.1.1.1. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales) establecerán Proyectos de Mejoramiento Continuo de las técnicas y los procedimientos del ordenamiento y manejo forestal, conjuntamente con las empresas, Universidades y organizaciones manejadoras de bosques, a los fines de incrementar su eficiencia y efectividad y lograr, tanto la certificación de producción sustentable, como el debido reconocimiento internacional. Para ello se concertará el apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología, las Universidades Nacionales y organismos internacionales especializados (IITO, FSC, CIFOR, CATIE, FAO).

ECCF.1.2. PROMOCIÓN DEL MARCO JURÍDICO E INSTITUCIONAL NECESARIO A LOS FINES DE VIABILIZAR LA CERTIFICACIÓN FORESTAL

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales) promoverán la optimización del marco jurídico e institucional que impulse y sustente el proceso de certificación forestal.

ECCF.1.2. ACCIONES

ACCF.1.2.1. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales) establecerán comisiones de trabajo, integradas por expertos en la materia, a objeto de establecer las bases para impulsar el marco jurídico e institucional que requiere el proceso de certificación forestal en el país.

ACBN.1.2.2. El Ejecutivo Nacional, a través de los Ministerios del Ambiente y de los Recursos Naturales, de Agricultura y Tierras, y Producción y Comercio, establecerá el *certificado de producto proveniente del manejo forestal sustentable* (sello verde), para la industria integrada al manejo forestal de los bosques naturales, procurando el debido reconocimiento internacional. Una vez establecido el certificado de sello verde para la producción nacional, el Ejecutivo Nacional exigirá un certificado equivalente a los productos importados de maderas del bosque tropical.

ACCF.1.2.3. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales), crearán los mecanismos institucionales para instrumentar la certificación forestal en el país.

ACCF.1.2.4. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales), propondrán e impulsarán el marco jurídico requerido para la certificación forestal en el país.

ECCF.2. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR

ECCF.2.1. IMPULSAR LOS ESFUERZOS DE LA CADENA FORESTAL A OBJETO DE ESTIMULAR LA CONSOLIDACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN FORESTAL

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales) promoverán, en el marco de la Cadena Forestal, la necesaria integración de esfuerzos a objeto de asegurar la consolidación del proceso de certificación forestal

ECCF.2.1. ACCIONES

ACCF.2.1.1. Aplicación y verificación de los criterios de sostenibilidad en los procesos de ordenación y manejo forestal, en el aprovechamiento tanto del bosque natural como de las plantaciones forestales con fines industriales.

ACCF.2.1.2. Establecimiento del Certificado de Sostenibilidad, que identifique los productos industriales derivados de bosques y plantaciones sometidas al ordenamiento y manejo de bosques bajo criterios verificados de sostenibilidad.

ACCF.2.1.3. Promoción de proyectos de desarrollo tecnológico industrial, fundamentados sobre la base de materias primas certificadas y adelantados bajo estándares de calidad total.

ECCF.2.2. ESTABLECIMIENTO DE INCENTIVOS FORESTALES COMO MECANISMO PROMOTOR DEL DESARROLLO FORESTAL NACIONAL

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (bosque natural) y el Ministerio de Agricultura y Tierras (plantaciones forestales), con el apoyo de la Cadena Forestal, promoverán el establecimiento de incentivos al desarrollo forestal del país.

ACCF.2.2.1. Los integrantes de la Cadena Forestal impulsarán esfuerzos mancomunados para lograr la creación de la base legal e institucional necesaria para la implementación de incentivos al desarrollo forestal del país.

ACCF.2.2.2. Identificar, en el marco de la Cadena Forestal y en función de los resultados obtenidos en otros países latinoamericanos, los diferentes tipos de incentivos que pudiesen aplicarse en Venezuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APROPACA, 2000: Informe Anual 2.000. Asociación Venezolana de Productores de Pulpa, Papel y Cartón. Publicación Anual. Caracas.

ASOIMBOSQUES, ANICCFORPLAN, ANIMA Y ANFA, 1997: El Sector Forestal Venezolano y la Industria Mecánica de la Madera. Informe presentado al Ejecutivo Nacional. Abril 1997. Caracas.

ASOIMBOSQUES, ANICCFORPLAN, ANIMA Y ASEMIFOR, 2001: Plan de Desarrollo del Sector Forestal y la Industria Básica de la Madera. Octubre 2001. Informe presentado al Ejecutivo Nacional. Caracas.

CATALÁN, A.,. 1992: Las Deforestaciones en Venezuela en el Período 1975-1988. MARNR. Caracas. 1992.

CVG, 1998. Proyecto de Fortalecimiento Institucional. VPC de Recursos Humanos. CVG, Puerto Ordaz. 1998

CVG, 2001: Documento sobre el Sector Forestal en la Región Guayana Aporte al Plan Nacional de Desarrollo Forestal. VPC de Desarrollo Agrícola. CVG. Puerto Ordaz. 2001.

CVG-PROFORCA, 2000. Plan Corporativo 2001-2006. Puerto Ordaz. 2000.

DEFORSA, 2001. Informe con Motivo de la Visita de la Comisión de Desarrollo Regional y Participación Ciudadana de la Asamblea Nacional. San Carlos. 2001.

FRANCO, W. 1987. Propuesta Ticoporo. La problemática de manejo de bosques en Venezuela, con énfasis en la Reserva Forestal de Ticoporo y alternativas para su solución. Revista Forestal Venezolana año XXI – N° 31 enero – diciembre 1987.

FRANCO, W. 1988 a. Consideraciones sobre bosque húmedo tropical en Venezuela. Problemática y soluciones. Revista Forestal Venezolana año XXII – N° 32 enero – diciembre 1988.

FRANCO, W. 1988 b. Los Suelos de las Reservas Forestales Ticoporo, Caparo, Guarapiche e Imataca y Lote Boscoso San Pedro, como Base para su Ordenación y Manejo Forestal. Trabajo de ascenso a Profesor Titular. Facultad de Ciencias Forestales, ULA. Mérida, 1988.

FRANCO, W. et al. 1997 a: La Situación de la Reserva Forestal de Imataca. Informe de la Facultad de Ciencias Forestales, ULA al Ministerio de Energía y Minas. 1997.

FRANCO, W. y T. CHANG. 1993. La Cultura del Bambú en la República de China (Taiwán). Rev. Forest. Venez. Año XXVII, No. 37: 141-156.

FRANCO, W. 1987: Propuesta Ticoporo: La Problemática de Manejo de Bosques en Venezuela, con Énfasis en la Reserva Forestal de Ticoporo y Alternativas para su Solución. Rev. Forest. Venez. Año XXi, No. 31: 163-178.

Conferencia: “ Diamante Estratégico de Porter Adaptado a las Condiciones de País”. Antonio Francés. 2001.

USLAR P., A. 1996. De Una Venezuela a Otra. 8a. edición Monte Ávila Editores. Caracas. 191 p.

MARN, 2000: Boletín de Estadísticas Forestales. Dirección General del Recurso Forestal, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. Caracas. 2001.

MARN, 2001. Estrategia para la Conservación de la Diversidad Biológica. MARN. Caracas. 2001

MARN, 2001: Documento Sobre Política Forestal. Presentación en el Ministerio de Planificación y Desarrollo. MARN, Dirección del Recurso Forestal. Caracas. 2001.

MONITOR COMPANY, 1997: La Cadena Forestal Venezolana en las Encrucijadas: Oportunidades para Construir Competitividad. Informe Final. Reporte remitido al Ministerio de Industria y Comercio, Corporación Andina de Fomento, ASOINBOSQUES, ASOPLANT, APROPACA, ANICC, ANFA, y AIAG. Caracas.

PERNÍA E. Estudio de la deforestación ocurridas en la Reserva Forestal de Caparo, ULA. Facultad de Ciencias Forestales, Mérida 1997.

OCEI, 1997: Encuesta Industrial 1.997. Oficina Central de Estadística e Información. Caracas.

SMURFIT CARTÓN DE VENEZUELA, 2001. Informe con Motivo de la Visita de la Comisión de Desarrollo Regional y Participación Ciudadana de la Asamblea Nacional. Acarigua. 2001.

SVIF. GRUPO DE TRABAJO BARINAS, 2001: Documento sobre el Sector Forestal en Barinas. Aporte al Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Barinas. 2001.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, 2001: Informe Sobre la Situación de la Empresa EMALLCA. Facultad de Ciencias Forestales, ULA. Mérida. 2001.

US FOREST SERVICE, 1997. Informe al Ministerio de Energía y Minas sobre la Situación de la Reserva Forestal de Imataca. Caracas. 1997.

VINCENT, L (2001): Diversos documentos. Página web:
<http://www.cmb-lwv.com.ve>