

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)
Secretaría de Industria Comercio y Minería

Estudio sobre Cadenas Productivas Seleccionadas

en la República Argentina

INDUSTRIA DE LA MADERA Y EL MUEBLE

Marzo de 2003

FUNDACION OKITA

Prefacio

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República Argentina, el Gobierno del Japón aceptó llevar a cabo el Estudio sobre Cadenas Productivas Seleccionadas en la República Argentina como parte del Paquete de Cooperación Técnica de Emergencia. El estudio abarcó las siguientes cadenas productivas: la industria del software y servicios informáticos, la industria de la madera y el mueble y la industria de los minerales no metalíferos. El estudio sobre la industria de la madera y el mueble fue encomendado a la Fundación OKITA.

En el período comprendido entre noviembre de 2002 a marzo de 2003, los integrantes del equipo técnico procedieron a coleccionar informaciones sobre el sector, realizar un profundo análisis de los mismos que sirvieron para presentar un diagnóstico de la situación y efectuar recomendaciones de políticas para el desarrollo del sector que están contenidas en el presente Informe Final.

Es nuestro deseo que el presente Informe sirva para establecer criterios para mejorar la planificación y la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo de la industria de la madera y el mueble en la República Argentina y para fortalecer la relación de amistad entre nuestras dos naciones.

Expresamos nuestro sincero reconocimiento para todas las personas que cooperaron durante la ejecución del presente Estudio.

Marzo 2003

Masao TAKAI
Representante Residente
Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Oficina en Argentina

INDICE

OBJETIVOS DEL ESTUDIO	3
METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	3
INTRODUCCIÓN	4
I. FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	7
1. El Complejo Forestal Argentino y su Incidencia en el Sistema Económico Nacional y en las Principales Zonas del País	7
2. Estructura del Complejo Forestal, Evolución y Situación Actual	15
3. Los Determinantes de la Competitividad del Complejo Forestal.....	26
4. Las Políticas Públicas y sus Efectos sobre la Inversión, el Comercio y la Promoción de Exportaciones.....	32
5. La Importancia de las PyMEs en la Producción y Comercialización de Productos Forestales.....	53
6. La Situación del Mercado Mundial de Productos Forestales.....	61
7- El Mercado de Bonos de Carbono.....	65
II. OBJETIVOS Y CURSOS DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE UN COMPLEJO FORESTAL SUSTENTABLE	79
1. Objetivo General.....	79
2. Características del Escenario Internacional del Comercio de Productos Forestales	80
3. Las Políticas Públicas	84
4. Los Inventarios Forestales	88
5. Las Cuencas Forestales.....	91
6. Las PyMEs en el Sector Forestal.....	93
7. La Competitividad del Complejo Forestal.....	95
8. Matriz Situacional del Complejo Forestal y Principales Cursos de Acción.....	99
III. LA INDUSTRIA DEL MUEBLE DE MADERA	117
1. Situación de la Industria del Mueble en la Argentina	117
2. Las PyMEs y su Rol en la Industria del Mueble de Madera	121
3. La Competitividad de la Industria del Mueble	126
IV. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES.....	131
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS	144
ANEXO COMERCIO EXTERIOR	147
ANEXO NORMATIVO	153
GRUPO DE TRABAJO	207

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Analizar la situación y tendencias de la actividad forestal mundial, regional y nacional e identificar y proponer cursos de acción tendientes a fortalecer su competitividad global del sistema forestal argentino y de sus cadenas productivas, en particular la de los sectores de la madera y muebles. Analizar la ventaja y factibilidad de la forestación en el proceso de mejorar las condiciones ambientales.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Se procederá a relevar la información de fuentes primarias existentes en las publicaciones y trabajos de organismos internacionales y nacionales de carácter público y privado, con respecto a: la estructura y dinámica del comercio internacional y regional; la importancia del complejo forestal en el sistema socio-económico argentino; el inventario forestal; la estructura y características de la oferta y demanda del complejo forestal, integrado por los sectores primario y secundario; las disposiciones y normas que regulan la actividad productiva y comercial; la estructura y características del comercio externo de productos forestales; la competitividad del complejo forestal y de sus cadenas productivas; los beneficios ambientales de la reforestación y forestación en Argentina referidos a la captura de carbono.

Se efectuará el análisis y la sistematización de la información relevada a los efectos del objetivo del trabajo, para la elaboración de informes que conformaran el estudio, tendientes establecer el diagnóstico e identificar las cadenas, como la de Muebles, y proponer cursos de acción que permitan fortalecer la productividad el sistema forestal en general y en particular de las partes consideradas como relevantes.

Por último, como conclusión se realizarán recomendaciones sobre las medidas más importantes que se deben adoptar para cumplir los objetivos establecidos en el estudio.

El estudio que se presenta consta de tres partes:

La primera denominada “Formulación de la Problemática” tiende a relevar la evolución del complejo forestal especialmente en el pasado más reciente.

En la segunda se procede a definir objetivos para el complejo forestal y establecer cursos de acción convenientes para promover su desarrollo y, en consecuencia, una mayor inserción en el mercado internacional. Se evaluará también el impacto de la actividad en la creación de empleos.

En cuanto al tercer punto se identifica al sector de muebles como uno de subsectores que presenta gran potencialidad de crecimiento en el corto y mediano plazo a partir del fortalecimiento de las PyMEs y de la definición de estrategias específicas de acuerdo a la naturaleza de la actividad.

INTRODUCCIÓN

El sector forestal argentino ofrece la oportunidad de un crecimiento muy importante. Sabemos hoy que más de 33 millones de hectáreas están cubiertas de bosques nativos. Los bosques naturales de Argentina, al igual que la mayor parte de los bosques naturales de América del Sur se caracterizan por un gran número de especies de maderas duras y semiduras (hardwoods). Más de quince especies de estos bosques se han utilizado en la fabricación de muebles de calidad. Pero gran parte de las mismas se destinan a madera de construcción. Existen, sin embargo, otras especies que podrán ser utilizadas para productos de valor agregado pero no se han desarrollado tecnologías adecuadas para su tratamiento o estabilización. La Secretaría de Desarrollo Sustentable está ejecutando el Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos y se estima que el mismo quedará finalizado durante el año 2003. El proyecto es financiado por el Banco Mundial. Uno de los objetivos de la Secretaría es la implementación de una política de manejo sustentable de los bosques nativos. En ese sentido se ha formulado un proyecto de modificación de la legislación vigente. Este proyecto también ha sido financiado por el Banco Mundial.

Por otra parte, hay grandes extensiones de tierras aptas para la forestación en zonas que no poseen bosques naturales. Durante los últimos años, en esas tierras se han desarrollado plantaciones de árboles de rápido crecimiento. Estas plantaciones se iniciaron para obtener maderas aptas para la industria de la celulosa, el papel y los tableros, en la primera etapa, y madera de construcción en especial en el caso de las plantaciones de pinos.

Para la ejecución de estas plantaciones el Estado asignó subsidios con distintas modalidades a lo largo del tiempo. Como resultado de esta política se han determinado que al año 2000 había aproximadamente unas 842.000 hectáreas logradas. El Primer Inventario Nacional de Plantaciones Forestales finalizó en el año 2001. El proyecto fue financiado por el Banco Mundial y el órgano responsable fue la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

Las plantaciones forestales se realizan principalmente con especies de pinos, eucaliptos, y sauces y álamos. Estas especies son de rápido crecimiento y en ciertas zonas del país muestran incrementos record. Se utilizan cada vez más los nuevos materiales genéticamente mejorados que se han producido en el país.

En las Provincias de Misiones, Corrientes, Entre Ríos y el Delta se encuentran más de la mitad del total de las plantaciones del país. La industria de la celulosa, el papel y los tableros de madera se ha desarrollado principalmente en esta región. Sin embargo, la disponibilidad de madera apta para distintos usos sobrepasa en gran proporción la capacidad industrial instalada. Esto es el caso principalmente en la Provincia de Corrientes.

La demanda interna de papel de diario, papel de impresión y escritura ha estado abastecida sólo parcialmente por las fábricas existentes y en la última década crecieron las importaciones. Es decir que a pesar de las políticas aplicadas para aumentar la superficie de plantaciones forestales, las inversiones en el sector industrial no han crecido en forma paralela.

La industria del mueble cuenta hoy con una estructura de fábricas pequeñas y medianas en distintas zonas del país. Esta industria ha incorporado también productos de madera provenientes de plantaciones. Pero no ha logrado desarrollar hasta ahora una corriente significativa de exportaciones, a pesar de la experiencia y capacidades para la producción de muebles de calidad. En este caso, es necesario lograr escalas de producción que permitan responder a las demandas de los mercados externos. La formación de grupos de empresas asociadas para producir con estándares adecuados es una condición conveniente para lograr ese objetivo. Hay actualmente algunas iniciativas en esa dirección como la formación de consorcios de exportación de madera y de muebles coordinados por la Fundación Exportar.

Con respecto a la producción de madera aserrada, el proceso de integración de la estructura industrial con el mejor manejo de las plantaciones es, en este contexto, un paso necesario. La madera aserrable deja un volumen importante de residuos que son los que se utilizan en gran parte para abastecer las plantas de celulosa y de tableros. La existencia de plantaciones en distintas regiones del país se ha ampliado rápidamente, pero no hay capacidades industriales nuevas en número suficiente como para mejorar la rentabilidad de la inversión forestal.

En cuanto al aspecto ambiental, en los últimos años se ha generado una nueva oportunidad para el sector forestal argentino. Los progresos logrados en la aplicación del Protocolo de Kyoto han definido concretamente que la captura de carbono mediante programas de forestación y reforestación tienen principio de implementación en el marco del CDM (Mecanismo de Desarrollo Limpio). Asimismo, el manejo sustentable de los bosques nativos ofrece la oportunidad de mejorar su condición como sumideros de carbono.

El Complejo Forestal que se considera a los efectos del este estudio comprende las actividades que la matriz insumo-producto del año 1997 define en tal sentido y la agrupación según ramas productivas. El Valor Bruto de Producción (VBP) del complejo definido a fines de la década del 90 y comienzos del siglo XXI era, aproximadamente, de 6500 millones de pesos. El Valor Agregado Bruto (VAB) representa aproximadamente el 47% del VBP.

Si se efectúa el análisis de cada una de las actividades, se observa que la extracción de productos forestales tiene un VBP del orden de 395,7 millones de pesos y su VAB es del 96%. En cuanto a la actividad de la madera y subproductos el VBP es cercano a los 4800 millones de pesos y el VAB participa con el 41%. En la actividad que comprende celulosa y papel, sobre un VBP de 924,2 millones, el VAB es del 31%.

El complejo forestal considerado exporta en conjunto casi el 9,0 % de su VBP y representa entre el 2% y 3% de las exportaciones totales de Argentina en concepto de bienes.

Es importante tener en cuenta que si bien tiene una potencial capacidad competitiva se ha visto afectada por las políticas públicas vigentes durante los últimos años de la década pasada. Cabe destacar que la protección efectiva en el año 2000 era negativa en 0,3% para la actividad forestal primaria, en 10,3% en la madera y subproductos y en un 21,7% en celulosa y papel.

El sistema forestal que se considera en este estudio representa el 2% del empleo de Argentina y adquiere mayor relevancia en las provincias del Noreste.

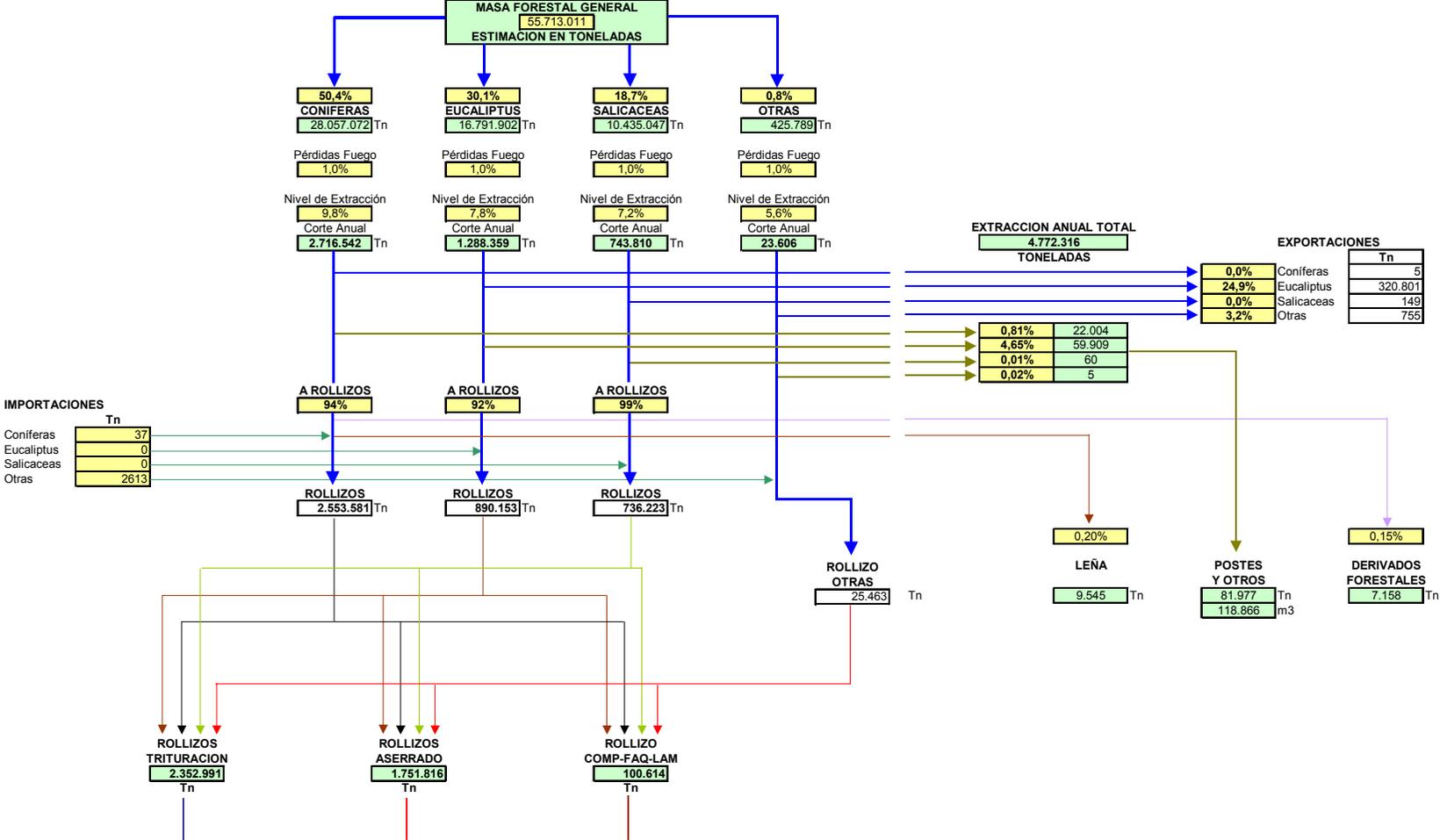
I. FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

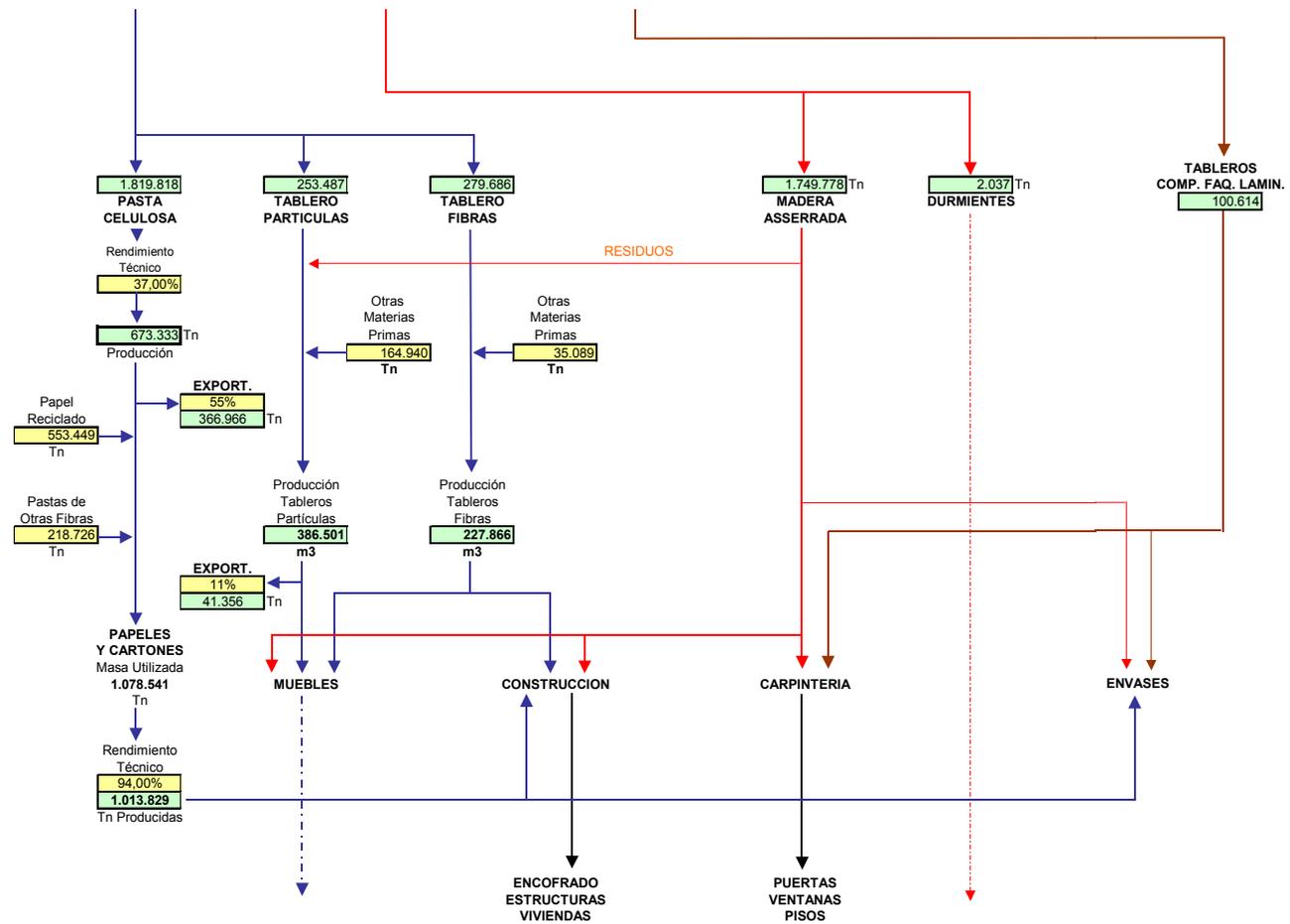
1. El Complejo Forestal Argentino y su Incidencia en el Sistema Económico Nacional y en las Principales Zonas del País

1.1. Cadena de Valor del Sector Forestal

El flujograma de la agroindustria forestal (Cuadro 1: Flujograma Agroindustrial Forestal) muestra en su tramo inicial la composición de las especies de la masa forestal general. El predominio de las maderas de coníferas (50,4%) con respecto a los eucaliptus y las salicáceas refleja las políticas seguidas para promover la ejecución de plantaciones forestales. Dado que los bosques nativos de la Argentina, a pesar de su extensión superior a las 33 millones de hectáreas, son pobres en especies coníferas y, en consecuencia, que el perfil forestal mostraba una acentuada importación de productos tales como celulosa y papel, se decidió intensificar la campaña de plantaciones con diversas especies de pinos como prioritarias. Esta política permitió la instalación progresiva de la primera planta productora de celulosa kraft de fibra larga y también la instalación de la primera fábrica de papel kraft de fibra larga.

CUADRO 1: FLUJOGRAMA AGROINDUSTRIA FORESTAL





Fuente: Competitividad de Cadenas Agroalimentarias – Convenio SAGPyA – FAUBA, CD-ROM

CUADRO 2: ROLLIZOS

	Coníferas	Eucaliptus	Salicaceas	Otras
Pasta Celulósica	49,00%	25,00%	47,00%	0,00%
Tablero de Partículas	0,00%	18,80%	11,70%	0,00%
Tablero de Fibras	5,00%	17,06%	0,02%	0,00%
Compensado, Chapa, Laminado	2,00%	0,00%	5,00%	50,00%
Madera Aserradero	44,00%	39,14%	36,28%	42,00%
Durmientes	0%	0%	0%	8%

	Toneladas de Rollizos por Destino				
	Coníferas	Eucaliptus	Salicaceas	Otras	
Pasta Celulósica	1.251.255	222.538	346.025	0	1.819.818
Tablero de Partículas	0	167.349	86.138	0	253.487
Tablero de Fibras	127.679	151.860	147	0	279.686
Compensado, Chapa, Laminado	51.072	0	36.811	12.732	100.614
Madera Aserradero	1.123.576	348.406	267.102	10.695	1.749.778
Durmientes	0	0	0	2.037	2.037
TOTAL (en Toneladas)	2.553.581	890.153	736.223	23.426	Tn

Fuente: Competitividad de Cadenas Agroalimentarias – Convenio SAGPyA – FAUBA, CD-ROM

Los lineamientos de la política de forestación seguida en las últimas décadas se encuentran referenciados en una publicación de la Administración General de Bosques de 1968.

Dentro del flujograma, el cuadro perteneciente a las importaciones indica claramente el resultado de una sustitución de importaciones de rollizos como consecuencia de la política anteriormente señalada. Asimismo, con respecto a las exportaciones, el rubro referido a los rollos de eucaliptus señala el resultado de las políticas tendientes a incrementar la producción de especies aptas para la industria de la celulosa y el papel. En este caso, además de abastecer la demanda interna, se han generado volúmenes exportables en nivel significativo.

Finalmente, en el flujograma se aprecia la complejidad de algunas de las industrias que conforman la cadena de valor, tal como la del mueble, que utiliza madera en forma de laminados, tableros de partículas, tableros de densidad media, tableros duros de fibra, además de maderas finas importadas.

El Cuadro 2 muestra el destino principal de los rollizos.

1.2. Valor Bruto de la Producción y Valor Agregado Bruto del Complejo y su Participación en el Valor Agregado Total

La importancia del sector forestal en la economía que se presenta en esta primera parte corresponde a los años 1997, 2000 y 2001. La información surge de las actividades que se registran en la matriz de insumo-producto del año 1997 y también de la clasificación por ramas de actividad, debido a falta de información disponible respecto a la apertura que se obtuvo en la matriz para los años siguientes. Los principales rubros señalados en la matriz que se observa en el Cuadro 3 son: "Silvicultura y extracción de madera", "Aserraderos", "Madera y sus productos", "Celulosa y papel" y "Papel y cartón ondulado y envases de papel y cartón". Cabe destacar que en esta información no se registra la relacionada con el sector "Muebles", el cual será objeto de un análisis posterior. Por otra parte, en cuanto a las ramas productivas se identifican dentro del complejo las siguientes: "Silvicultura, extracción de madera y servicios conexos", "Producción de madera y productos de la madera" y "Fabricación de papel y productos de papel".

En conjunto, estas actividades, de acuerdo a la matriz de insumo-producto del año 1997, alcanzaron un Valor Bruto de Producción (VBP) de \$5169,8 millones de 1997 y en los años 2000 y 2001 se estima que los valores fueron menores.

Es importante destacar que durante ese lapso existió en la economía argentina la convertibilidad del peso, en una relación 1\$=1US\$, en un contexto en el cual las medidas adoptadas para neutralizar los efectos de los desequilibrios macroeconómicos provocaron una apreciación de la moneda nacional, afectando la actividad exportadora y neutralizando los crecimientos de productividad que se habían producido hasta

entonces. Asimismo, en dicho lapso se registra un proceso de deflación, debido a la caída de los precios de bienes transables por los efectos de la crisis asiática y reducción paulatina de la demanda interna, que abarcó casi a todas las actividades de la producción de bienes, con algunas excepciones.

La participación del VBP forestal en el Valor Bruto de la Producción Total de la Economía (VBPT) es baja, del orden del 1,16%. Se debe señalar que, del valor total producido por el complejo, la exportación no alcanzó al 9% del VBP y esta relación a nivel nacional fue del orden del 6%, razón por la cual la participación de las exportaciones totales de las actividades forestales consideradas representa el 1,6 % del total de bienes del país. (Ver Cuadro 3 : Información en base a Matriz Insumo Producto.)

Valor Agregado Bruto (VAB) en el año 1997 de todas las actividades consideradas en la matriz fue \$1992,7 millones, equivalente al 39% del VBP. Con respecto a su participación en el Valor Agregado Bruto Total (VABt), no llega al 1%.

En cuanto al Excedente Bruto de Explotación, se calcula en el 23% del VBP de las actividades consideradas, con un valor de \$1.188,8 millones en 1997. Las remuneraciones pagadas en todo concepto alcanzaron un valor de \$803,8 millones en 1997, equivalente al 16% VBP.

En relación al análisis por rama, los VBP corrientes registrados en el total de las tres ramas mencionadas anteriormente, silvicultura, extracción de madera y servicios conexos; producción de madera y productos de la madera con excepción de muebles; y fabricación del papel y productos de papel, fue de \$7.131,3 millones para el año 1997, de \$6.514,3 millones para el año 2000 y de \$6.349 millones para el 2001. El Valor Agregado Bruto (VAB) correspondiente fue de \$3.175,8 millones en 1997, de \$2.834,2 millones en el 2000 y de \$3.262, 2 millones en el año 2001.

CUADRO 3: INFORMACIÓN EN BASE A MATRIZ INSUMO PRODUCTO

INFORMACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL SECTOR FORESTAL EN BASE A LA MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO DEL AÑO 1997												
PRODUCTOS BÁSICOS DE 1997												
	Silvicultura y extracción de madera		Aserraderos		Madera y sus productos		Celulosa y papel		Papel y cartón y envases		Total	
	miles de \$	%	miles de \$	%	miles de \$	%	miles de \$	%	miles de \$	%	miles de \$	%
	464290	100	906263	100	1437018	100	883152	100	1479122	100	5169845	100
MEDIOS	162552	35	509229	56	886842	62	642854	73	975696	66	3177173	61
	301738	65	397034	44	550177	38	240298	27	503425	34	1992672	39
ASALARIADOS	129038	28	119999	13	218602	15	151234	17	184970	12	803843	16
DE EXPL.	172700	37	277034	31	331575	23	89064	10	318456	22	1188829	23
Personas)	31595		41345		55921		8865		15984		153710	
RELACIONES ENTRE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR FORESTAL Y LA ECONOMÍA												
	0,10%		0,20%		0,32%		0,20%		0,33%		1,16%	
	0,12%		0,16%		0,22%		0,10%		0,20%		0,80%	
	7,00%		1,80%		6,00%		7,00%		15,30%		8,10%	
	0,12%		0,06%		0,32%		0,24%		0,86%		1,60%	
ASALARIADOS: REMUNERACION A LOS ASALARIADOS												
DE EXPL; EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN												
BRUTO DE LA PRODUCCION NACIONAL												
AGREGADO BRUTO												
BRUTO DE LA PRODUCCION NACIONAL												
AGREGADO BRUTO NACIONAL												
ACIONES												
ACIONES TOTALES DEL PAIS												

Fuente: Matriz Insumo Producto Argentina 1997, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, 2001

1.3. Demanda Laboral y su Participación en el Empleo Total

La cantidad total de personas empleadas por el conjunto de las actividades señaladas era en el año 1997 de 153,7 mil, la cual participaba con el 1,18 % del total del país que fue de 13,02 millones de personas empleadas en la economía.

Si se efectúa el análisis por actividad se verifica la siguiente distribución:

	<i>VBP</i>	<i>VAB</i>	<i>X/VBP*</i>	<i>Empleo</i>
<i>Total sectores</i>	100%	100%	100%	100%
<i>Silvicultura y extracción de madera</i>	9%	15%	7%	21%
<i>Aserraderos</i>	18%	20%	2%	27%
<i>Madera y sus productos</i>	28%	28%	6%	36%
<i>Celulosa y papel</i>	16%	12%	8%	6%
<i>Papel, cartón y envases</i>	29%	25%	15%	10%

*Relación entre exportación y valor bruto de producción.

1.4. Protección Efectiva

La política comercial que se llevó a cabo en la Argentina generó protecciones positivas al valor agregado de ciertas actividades y negativas en otros casos. Con relación a las actividades del sector se registra que, en ciertos productos existió una protección efectiva negativa, la cual fue de la siguiente magnitud, según los casos:

Protección efectiva

Celulosa y papel	- 21,0%
Madera y sus productos	- 0,3%
Silvicultura	- 5,4%
Extracción de madera	- 0,3%

Fuente: "Efectos de la Política Comercial Externa y Fiscal sobre el Sector Agropecuario Argentino", Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, 2000.

La protección efectiva negativa resulta una restricción a la competitividad de una actividad.

2. Estructura del Complejo Forestal, Evolución y Situación Actual

2.1. El Inventario Forestal a Nivel Nacional y Provincial. Los Bosques Naturales y Plantaciones Forestales. Las Principales Especies y su Utilización Económica

De acuerdo con la información que surge de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, basada en datos de solicitudes de subsidios en los últimos años, según la ley 25.080 (ver datos finales del inventario de plantaciones en el punto II.4), las características del perfil del sector forestal son las siguientes:

Número de productores	15.104
Superficie plantada 1992/2000	432,6 mil has.
Superficie plantada de Pinos 1992/2000	311,8 mil has.
Superficie plantada de Eucaliptos 1992/2000	68,4 mil has.
Ritmo esperado de plantación	100 mil has/año
Ocupación en mano de obra	41,4 mil personas

En la actividad industrial se registra:

Industrias de Aserrado:	2200 industrias
Industrias de Celulosa y Papel:	70 industrias
Industrias de Partículas:	7 industrias
Industrias de Fibras:	3 industrias
Mano de obra en aserraderos:	10.650 personas
Mano de obra en mad. y ptos. de madera:	190.790 personas
Mano de obra en celulosa y papel:	8.073 personas
Mano de obra en muebles:	19.000 personas
Exportación:	\$523,3 millones
Importaciones:	\$1.428,45 millones

Por lo tanto el personal empleado en el sector en el año 2000 es de 282,5 mil personas.

Los problemas de tipo de cambio señalados y la política comercial imperante afectaron las transacciones externas. En el año 2000 las exportaciones vinculadas al sector forestal, en todo concepto, fueron de 609,4 millones de dólares, lo cual representó el 2,3% de las totales del país. A su vez, las importaciones alcanzaron un valor de 1.428,5 millones de dólares, por lo tanto la balanza comercial fue deficitaria en 819,1 millones de dólares. Es importante resaltar que la Argentina ha tenido históricamente un déficit comercial en el sector, si bien durante la década del 70 y del 90 se realizaron inversiones tendientes a mejorar la situación.

2.2. Evolución y Situación Actual de la Producción, Consumo, Exportación e Importación de Industrias Seleccionadas

Con relación a lo sucedido entre los años 1996 y 2000 en cuanto a volúmenes de la producción, consumo y comercio de las industrias de madera en rollo, madera aserrada, tableros de madera, pulpa de madera y papel y cartón, cabe consignar los siguientes aspectos.

- Entre los años considerados la producción de madera en rollo se redujo en mayor medida que el consumo, 7,2% y 3,1%, respectivamente. No obstante, en todos los años la oferta nacional superó el consumo interno. La producción de madera en rollo en la Argentina durante el año 2000 fue de 10,6 millones de m³, lo cual representó el 0,30% de la producción mundial. El nivel de autoabastecimiento, de acuerdo al índice producción/consumo, es superior a 1, razón por la cual el país es estructuralmente exportador. La mayor producción corresponde a bosques implantados y a las especies de pinos y eucaliptus, especialmente. El balance comercial de esta actividad arrojó en el año 2000 un superávit de 5 millones de dólares, valor que resulta inferior al registrado en años anteriores.
- La producción nacional de madera aserrada, entre los años 1996 y 2000, disminuyó un 17,7%, mientras que el consumo aparente lo hizo en un 12,7%. En dicho lapso la producción resultó inferior a la demanda doméstica. En el año 2000 la producción fue de 1,4 millones de m³, equivalente al 0,33% de la producción mundial. El índice de autoabastecimiento global era 0,90 y saldo de comercio externo arroja un déficit de 35,9 millones de dólares.
- En relación a los tableros de madera, se observa que en el período analizado la producción creció en términos porcentuales un 11,4% entre puntas, mientras que el consumo aparente lo hizo en un 22,4%. No obstante, la oferta nacional fue superior a la demanda doméstica en todos los años. La producción argentina en el año 2000 fue de 630 mil m³, lo que representa el 0,38% de la producción mundial. El índice de relación producción/consumo aparente era de 1,26. En consecuencia el balance comercial de esta actividad industrial arroja un superávit de 7 millones de dólares para el año 2000.
- Con respecto a la pulpa de madera, la oferta nacional fue superior al consumo interno en todos los años considerados, y si bien se registra una caída en ambas variables, la tasa de variación de la producción del -9,8% resultó menor que la del consumo, que fue de -25,4%. La producción de pulpa de madera en Argentina en el año 2000 alcanzó las 564,0 mil toneladas y representó el 0,25% del total mundial. El nivel de autoabastecimiento fue de 1,32, por lo tanto el balance comercial de esta actividad generó un superávit de 85,5 millones de dólares en el año considerado.
- En el caso del papel y cartón, se registra en el período analizado un desequilibrio creciente a favor del consumo aparente. La producción se incrementó levemente, 2,11%, mientras que el consumo aumentó un 13,8%. La oferta nacional de papel y cartón en el año 2000, fue de 1,01 millones de toneladas y representó el 0,52% de la total mundial. En términos globales el país presenta un significativo déficit, dado

que el índice de autoabastecimiento es de 0,60. El balance comercial de esta actividad fue deficitario en 553.4 millones de dólares.

Por lo expuesto en base a las actividades mencionadas, en las cuales se excluye muebles y otros bienes que pueden estar vinculados a la actividad, el balance comercial arroja un déficit de 492,3 millones de dólares para el año 2000. (Ver Cuadro 4: Evolución de la Producción, Consumo, Exportación e Importación de Industrias Seleccionadas.)

En relación al comercio externo, cabe destacar que los rubros que se computan como vinculados al sector comprenden un universo de productos más amplio que el considerado en este trabajo y se encuentran en los capítulos 12, 13, 14, 15, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 49 y 94, además de los capítulos 44, 47 y 48 que fueron considerados específicamente en este estudio, tal como se presenta en anexos en los cuales se detallan los principales destinos. Por lo tanto los valores de las exportaciones totales del año 2000 y 2001 fueron de US\$523,3 millones y US\$518,9 millones, respectivamente, lo cual equivale al 1,68% y 1,67% de las exportaciones totales del país. Similar situación se registra en las importaciones, cuyo valor en los años considerados fue del US\$1.428,5 y US\$1.183,4 millones. En consecuencia, el déficit del comercio fue US\$909,6 millones en el 2000 y de US\$664,5 en el año 2001. Durante el 2002, debido a la recesión interna y a la mejora en el tipo de cambio real, el saldo de la balanza comercial se redujo en forma importante.

CUADRO 4: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN, CONSUMO, EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE INDUSTRIAS SELECCIONADAS

	1996	1997	1998	1999	2000	percapita	Valor en miles de US\$	Per-capita
PRODUCCIÓN MUNDIAL								
Madera en rollo en miles de m3.	3230638	3286128	3181868	3291183	3352470			
Madera aserrada en miles de m3.	421321	420069	410612	423083	420954			
Tableros de madera en miles de m3.	147046	157476	156411	176941	189256			
Pulpa de madera en miles de tn.	156607	162656	160431	163775	171319			
Papel y cartón en miles de tn.	284048	301308	301267	315211	323139			
CONSUMO MUNDIAL.								
Madera en rollo en miles de m3.	3233679	3290602	3183318	3293279	3354026	554		
Madera aserrada en miles de m3.	419719	424179	416741	424501	421932	70		
Tableros de madera en miles de m3.	144352	155937	155188	176681	193891	32		
Pulpa de madera en miles de tn.	155314	161975	160247	163366	171220	28		
Papel y cartón en miles de tn.	282546	300311	299241	318981	323958	53		
EXPORTACION MUNDIAL								
Madera en rollo en miles de m3.	80945	88195	90991	102589	117291		8244744	70
Madera aserrada en miles de m3.	111476	113748	112220	120226	127974		23217124	181
Tableros de madera en miles de m3.	45792	50499	51590	53725	55889		18522293	331
Pulpa de madera en miles de tn.	33720	34919	34967	37096	37836		20720452	548
Papel y cartón en miles de tn.	76101	86643	89503	93157	97635		69028280	707
IMPORTACION MUNDIAL								
Madera en rollo en miles de m3.	83987	92669	92441	104685	118847		10884102	92
Madera aserrada en miles de m3.	109874	117858	118349	121644	128952		25459995	197
Tableros de madera en miles de m3.	43098	48960	50367	53465	60524		18072937	299
Pulpa de madera en miles de tn.	32427	34238	34783	36688	37737		21845813	579
Papel y cartón en miles de tn.	74599	85646	87477	96927	98453		68999862	701

PRODUCCION ARGENTINA							
Madera en rollo en miles de m3.	11428	6889	5741	10602	10602		
Madera aserrada en miles de m3.	1711	1170	1377	1408	1408		
Tableros de madera en miles de m3.	619	691	754	690	690		
Pulpa de madera en miles de tn.	625	789	616	564	564		
Papel y cartón en miles de tn.	991	1133	978	1012	1012		
CONSUMO ARGENTINA							
Madera en rollo en miles de m3.	10828	6406	5290	10379	10483	283	
Madera aserrada en miles de m3.	1797	1305	1563	1571	1560	42	
Tableros de madera en miles de m3.	447	558	686	638	547	15	
Pulpa de madera en miles de tn.	571	755	558	498	426	11	
Papel y cartón en miles de tn.	1473	1822	1726	1686	1677	45	
IMPORTACION ARGENTINA							
Madera en rollo en miles de m3.	5	8	2	5	4	800	200
Madera aserrada en miles de m3.	137	183	223	201	196	47756	244
Tableros de madera en miles de m3.	68	69	89	103	90	39733	441
Pulpa de madera en miles de tn.	135	165	140	131	102	69559	685
Papel y cartón en miles de tn.	535	752	803	714	720	610528	848
EXPORTACION DE ARGENTINA							
Madera en rollo en miles de m3.	604	491	453	228	123	5355	44
Madera aserrada en miles de m3.	50	49	37	39	44	11861	270
Tableros de madera en miles de m3.	210	202	157	155	233	46684	200
Pulpa de madera en miles de tn.	190	199	198	198	240	155100	646
Papel y cartón en miles de tn.	54	63	56	40	55	57075	1033

FUENTE: ANUARIO FAO DE PRODUCTOS FORESTALES. 2000

Se destaca, en cuanto a la evolución de los valores de producción, consumo, exportación e importación, lo sucedido en el **Subsistema Madera, que comprende las actividades de aserrado, laminado y faqueado, compensado, tableros de fibra y tableros de partículas.**

CUADRO 5: VALOR DE LA PRODUCCIÓN. SUBSISTEMA MADERA
(miles de pesos)

Tipo de madera	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Aserrado	213.714	228.278	278.188	240.567	228.000	246.599
Laminado y faqueado	1.504	1.337	1.317	1.253	1.200	1.200
Compensado	18.954	23.074	27.067	23.927	19.800	23.548
Tableros de fibra	47.969	53.176	59.744	60.152	60.000	70.964
Tableros de partículas	70.606	87.945	98.287	109.829	100.000	105.000
Total general	352.747	393.810	464.603	435.728	409.000	447.311

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Marzo de 2003

Como se puede observar en el Cuadro 5, entre los años 1995 y 2000 se registra un crecimiento en el valor nominal de producción de subsistema del orden del 24,5% y equivale a una variación absoluta de \$94.5 millones. La mayor variación relativa se manifiesta en los tableros de fibra con el 47,9%, seguido los tableros de partículas con el 37,1%. Cabe subrayar el caso de laminado y faqueado, que registró entre puntas una reducción del 20%. Del total de la variación absoluta, su composición según las actividades fue la siguiente:

Total variación absoluta	\$94,5	millones	100,0%
Aserrado	\$32,9	"	34,8%
Laminado y faqueado	-\$0,3	"	- 0,3%
Compensado	\$4,6	"	4,9%
Tableros de fibra	\$23,0	"	24,3%
Tableros de partículas	\$34,3	"	36,3%

Es importante mencionar que en todos los casos, con la excepción de tableros de fibra, en los dos últimos años se manifiesta una caída en los valores como consecuencia de la reducción del consumo y de los precios y mayor competencia de las importaciones. En laminado y faqueado ya había comenzado este proceso antes del año 1997 y en aserrado y compensado en 1998.

En el comercio externo del Subsistema Madera, como se puede ver en el Cuadro 6, que muestra la evolución de las exportaciones e importaciones entre los años 1997 y 2002, se advierte los efectos del cambio estructural de la economía Argentina a partir del 2002, como consecuencia de una crisis de confianza que agudiza la recesión que venía desde fines del 2000, y del abandono de la convertibilidad. Entre los años 1997 y 2001 este subsistema presentó saldos negativos en la balanza en todos los años. El mayor nivel de déficit fue de US\$64,6 millones y se registró en el año 1998, mientras que el mínimo fue de 8,9 millones en el 2001. En el año 2002 se observa un superávit en el Subsistema Madera del orden de los US\$102,3 millones.

Exportaciones (en miles de U\$S)

PRODUCTO	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aserrado	15.418	9.869	12.955	11.861	17.260	48.015
Compensado	1.980	2.214	1.567	1.515	345	3.885
Laminado y faqueado	2.344	2.356	2.406	2.326	2.770	2.266
Tableros de fibra	26.710	21.702	20.879	20.354	16.181	39.043
Tableros de partículas	25.044	18.157	11.931	21.032	11.781	17.388
Total general	71.496	54.298	49.738	57.087	48.338	110.597

Importaciones (en miles de U\$S)

Producto	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aserrado	64.300	75.856	57.436	47.756	35.081	4.710
Compensado	19.410	20.562	15.542	12.989	10.254	440
Laminado y faqueado	12.625	11.635	7.888	6.426	4.727	1.563
Tableros de fibra	3.021	7.778	11.036	8.738	5.513	999
Tableros de partículas	1.410	3.076	6.871	3.919	1.669	570
Total general	100.765	118.908	98.773	79.828	57.244	8.282

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Marzo de 2003

En el caso de la **madera aserrada**, existen aproximadamente 2.200 establecimientos que ocupan 10.650 personas. La mayoría son PyMEs, cuya materia prima es origen nacional. Además se caracterizan por tener un bajo nivel de integración y media a baja exposición con los bienes importados, como así también una reducida experiencia exportadora. El valor promedio de las exportaciones 1997-2000 representó el 5% del valor medio de producción en dicho lapso. Se localizan en región de la Mesopotamia y en menor medida en la Patagonia. Existe un grupo de empresas de medianas a grandes, alrededor de diez, entre las que se puede mencionar Alto Paraná, Las Marías, Tapebicuá, Agromadera y Aserradero Don Guillermo. Estas tienen un alto grado de integración y se aprovisionan con materia prima nacional.

El valor de la producción, como se ha señalado, creció nominalmente entre los años 1995 y 2000, de \$213,7 millones a \$246,6 millones. El valor máximo obtenido en el período fue en el año 1997, con \$278,2 millones.

Con respecto al **comercio externo de madera aserrada**, se debe señalar el cambio en la balanza comercial a partir de la profundización de la recesión interna y abandono de la convertibilidad, sucedido en el año 2002. Entre 1997 y el 2001 se registra un déficit en el comercio, cuyo nivel máximo en el período se alcanzó en el año 1998, con US\$65,9 millones, mientras que el mínimo, en el año 2001, fue de US\$17,8 millones. En el año 2002 se observa un superávit comercial del orden de los US\$43,3 millones.

En la **actividad de compensado** (Cuadro 7) se registran 11 establecimientos en el año 2000, una capacidad instalada de 109.700 m³ y 1.080 personas ocupadas en forma directa. Como se puede observar en el cuadro, la productividad del personal se encuentra en los niveles históricos más altos.

CUADRO 7: COMPENSADO

Año	Cantidad establecimientos	Personas Ocupadas	Capacidad Instalada (en m ³)	Productividad por ocupado	Var. anual la Productividad
1997	1	97	90.60	19.	
1998	1	114	97.80	20.	3.4
1999	1	138	110.9	19.	-
1999	1	113	124.7	21.	8.0
1999	11	106	109.7	18.	-
2000	1	108	109.7	21.	17.4

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*. Secretaría de Industria, Comercio y Minería

Las empresas son de medianas a grandes, entre las que se destacan Tapebicuá, Queirós, Henter y Mazter. Se ubican en la Mesopotamia y con excepción de Tapebicuá, que tiene una participación de capital neocelandés, las demás son de capitales nacionales. La exposición de esta actividad con la importación es muy alta. La materia prima que se usa es de origen nacional, verificándose una alta proporción de madera de bosques naturales, aunque los últimos años fue creciente el uso de madera de bosques implantados. Las empresas tienen poca experiencia en la actividad exportadora. El valor de las exportaciones promedio entre 1997 y el año 2000 representaron el 7,7% del valor promedio de la oferta nacional.

El valor de la producción entre los años 1995 y el 2000, alcanzó su máximo nivel nominal en 1997 con \$27,1 millones. En el año 2000 el valor fue de 23,5 millones, no obstante, superior al logrado en 1995.

El **comercio externo de compensado** presenta la misma característica que la señalada en el Subsistema Madera, en cuanto a la evolución de la balanza comercial. Entre 1997 y el 2001 fue deficitaria, alcanzando su mayor nivel en el período en el año 1998 que fue de US\$18,4 millones. En el año 2001 el saldo era negativo en US\$9,9 millones, mientras que en el año 2002 se registra un superávit de US\$3,4 millones.

En relación a los **tableros de fibra** (Cuadro 8), en el año 2000 existían 3 establecimientos con una capacidad instalada de 275.000 m³, que ocupaban 420 personas. La productividad en dicho año resulta la más alta de los últimos 6 años.

CUADRO 8: TABLEROS DE FIBRA

Año	Cantidad de establecimientos	Personal Ocupado	Capac. Instalada (en m³)	Productividad por persona ocupada	Variación anual de la Productividad
1995	3	434	230.000	110,5	
1996	3	418	235.000	127,2	15,1%
1997	3	417	269.076	143,3	14,5%
1998	3	467	280.000	128,8	-13,1%
1999	3	439	275.000	136,7	7,1%
2000	3	420	275.000	169,0	23,6%

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería,

Las empresas en esta actividad se consideran medianas. La empresa Masisa, de capitales chilenos, está ubicada en Entre Ríos; Fiplasto en la Provincia de Buenos Aires y Tableros Guillermina, instalada en la Provincia de Santa Fe, son de capital argentino. Las empresas presentan un alto grado de integración. La escala y el nivel tecnológico son relativamente altos y hay una valorización de las maderas de escasa calidad estética pero de rápido crecimiento. La materia prima utilizada es de origen nacional y la exposición con los bienes importados es baja. El valor de las exportaciones promedio en el período 1997-2000 representaron el 35,7 % de la

producción, razón por la cual se considera que esta actividad tiene una experiencia media en la actividad exportadora.

El valor de la producción ha sido creciente, alcanzando su nivel más alto en el año 2000 con un valor de \$70,9 millones.

En cuanto a la dinámica del **comercio externo de tableros de fibra**, se debe destacar que durante los años 1997-2002 siempre fue favorable y su máximo saldo se registra en el año 2002 con aproximadamente US\$38,0 millones. En tal sentido en esta actividad se observa un cierto grado de competitividad, que se hizo más evidente a partir de la mejora en los precios relativos de los bienes transables.

La actividad de **tableros de partículas** (Cuadro 9) durante el año 2000 se desarrolló en 7 establecimientos, con una capacidad instalada de 704.000 m³. El personal ocupado asciende a 582 personas y su productividad se mantiene en niveles altos, pero por debajo de lo registrado en 1999.

CUADRO 9: TABLEROS DE PARTÍCULAS

Año	Cantidad de establecimientos	Personal Ocupado	Capac. Instalada (en m3)	Productividad por persona ocupada	Variación anual de la Productividad
1995	7	619	494.000	114,1	
1996	7	649	543.000	135,5	18,8%
1997	7	652	549.000	150,7	13,4%
1998	6	641	524.000	171,3	18,1%
1999	6	533	609.000	187,6	14,3%
2000	7	582	704.000	180,4	-3,8%

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Marzo de 2003

Entre las más importantes se destacan Masisa, Cuyoplacas y Faplac.

En esta actividad hay un alto grado de integración, desarrollo tecnológico y tendencia a alcanzar los parámetros internacionales de productividad. El uso de materia prima es nacional y su exposición a la oferta importada es baja. Todavía no se ha desarrollado suficientemente el sector exportador. El valor de las exportaciones promedio 1997-2000 significó el 18,4% del valor de producción.

La situación del **comercio externo de tableros de partículas** es similar a lo sucedido con los tableros de fibra. Entre los años 1997-2002 se observa un superávit comercial, como consecuencia de la competitividad existente. En el año 1997 se registra el mayor saldo favorable que fue de US\$23,6 millones, en el 2000 se obtuvo un superávit de US\$17,1 millones y en el 2002 fue de US\$16,8 millones.

3. Los Determinantes de la Competitividad del Complejo Forestal

Los principales factores que interactúan en la determinación de las ventajas competitivas de una región o actividad, como es el caso de la forestal, son **las condiciones físicas existentes**, que involucran superficie, suelos, climas, tecnologías, recursos humanos, conocimientos, mercado de capitales e infraestructura; **las características de la demanda interna**; **el grado de eficiencia de los sectores industriales y de los servicios conexos**; **el ambiente y forma en que se crean, organizan y gerencian las empresas** y **las políticas públicas** que incluyen aspectos normativos y de regulaciones existentes.

En cuanto las **condiciones físicas** caben destacar los siguientes aspectos:

- La Argentina abarca una superficie territorial de aproximadamente 2,8 millones de kilómetros cuadrados, lo cual la lleva a ser el 8° país del mundo en superficie y el segundo de América del Sur. La superficie apta para la explotación forestal es de 20 millones de hectáreas, de las cuales solamente se explota el 5%, o sea, 1 millón de hectáreas.
- Existe una variedad de climas que abarca desde el subtropical en el nordeste al sub-antártico en el sur, como es el caso de Tierra del Fuego. El clima templado se encuentra en la zona centro del país, que es la más densamente poblada y donde se encuentran las principales ciudades.
- Los suelos que en la Argentina se vuelcan a la forestación se ubican en grandes extensiones tierras dedicadas a la ganadería extensiva. Los suelos de mayor aptitud forestal presentan un perfil de muy buen drenaje.
- En la Argentina hay siete Regiones Agroecológicas aptas para la forestación:

Región Mesopotámica: provincias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos.

Región Pampeana: provincias de Buenos Aires, parte de Santa Fe y este de Córdoba.

Región Patagónica: provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz.

Región NOA: parte de la provincia de Jujuy, Salta y Tucumán.

Región Delta: conjunto de islas al nordeste de la provincia de Buenos Aires y sur de Entre Ríos.

Región Central: Provincia de Córdoba.

Región de Cuyo y Alto Valle: parte de la Provincia de Mendoza y Alto Valle de Río Negro (Provincias de Río Negro y Neuquén)

- Bajo valor relativo de la tierra en comparación con países como Brasil y Chile que, sumado a la velocidad de crecimiento de los árboles, proporciona altas tasas de retorno y períodos de repago excepcionales.

Es importante destacar que los suelos con aptitud forestal no compiten con otras actividades agropecuarias y resultan una posibilidad económica en zonas donde la actividad agrícola no es una alternativa productiva rentable.

- La existencia de variados climas y suelos permite el desarrollo de una gran variedad de especies, tanto autóctonas como extranjeras. Aproximadamente el 50% de las especies cultivadas son variedades de pinos norteamericanos, el 30% son eucaliptus y el restante 16% corresponde a álamos y sauces. En los últimos años se viene observando un interés por especies de calidad. Entre los años 1992 y 1997 la forestación de salicáceas se mantuvo constante, la de eucaliptus aumentó un 78%, y la de coníferas se triplicó. A su vez especies como las latifoliadas exóticas y nativas productoras de madera de alta calidad aumentaron 4 veces al pasar de 1000 has. a 4263 has.

Por otra parte, la experiencia en los últimos años ha puesto de manifiesto la importancia y el potencial de los bosques nativos con especies tales como el cedro (*Cedrela* sp.), araucaria (*Araucaria angustifolia*), guatambú (*Balfourodendron riedelianum*), algarrobo (*Prosopis* sp.) y otras proveedoras de madera de alta calidad. Las especies nativas resultan componentes estructurales de sistemas productivos sustentables en amplias áreas de la Argentina, algunas de ellas resultan marginales para toda otra producción.

- La distribución regional de las plantaciones de las especies más explotadas, como es el caso de las coníferas –63%– y eucaliptus –37%– se localiza del siguiente modo:

Coníferas:

71% Región Mesopotámica
12% Región Patagónica
9% Región Central
2% Región NOA.

Eucaliptus:

54% Región Mesopotámica
37% Región Pampeana
6% Región NOA
2% respectivamente en Región Central, Cuyo y Alto Valle.

- Existe una mano de obra calificada dado que la tasa de analfabetismo es la más baja de Latinoamérica. El país cuenta con buenos índices de productividad laboral equivalente al 67% de la alcanzada en Estados Unidos, mientras que en Brasil el nivel es del 37%, y el resto de los países de la región no supera el 40%, según datos de la CEPAL.

La jornada laboral en Argentina es de 48 hs. semanales, superior a la de muchos países del mundo, incluso a la europea y a la de Japón.

- En cuanto a conocimientos, en particular en investigación, en el área forestal se han desarrollado en forma considerable debido al apoyo que realiza el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA- y las universidades regionales. Se destaca en el campo del mejoramiento genético forestal el trabajo del CIEF (Centro de Investigaciones y Experiencias Forestales) fundado en 1984 por un grupo de empresas foresto industriales que ha logrado desarrollar la producción de materiales mejorados ya disponibles en el mercado. Tampoco se pueden soslayar los aportes generados por los procesos de inversión externa en el área forestal.
- Con relación al mercado de capitales la Argentina presenta una debilidad como consecuencia de los desequilibrios macroeconómicos y su impacto en el costo del dinero. No se han difundido en forma significativa instrumentos de financiamiento como los fondos de inversión, fideicomisos y otras alternativas similares. Esta restricción ha significado un fuerte condicionamiento en términos generales para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas. Del mismo modo constituye un condicionamiento en el caso de las industrias capital intensivas como la de la celulosa.
- Con referencia a la tecnología se observa un desarrollo significativo en la producción primaria y en ciertos sectores de la actividad industrial, como es el caso del sector celulósico-papelero. En cambio, con relación al tratamiento de las maderas y su procesamiento, se registran problemas tecnológicos que afectan la productividad en términos de cantidad y calidad de los bienes. Solamente en la última década se ha iniciado una corriente de mejora tecnológica para el tratamiento de la madera.
- El país cuenta con una infraestructura adecuada. La red nacional de caminos tiene una longitud de 38.744 km, si se agregan la red provincial y municipal existen 500.000 km de vías transitables que cruzan la Argentina y por las cuales se transporta el 87% de la carga del país. Hay 13 pasos fronterizos que conectan Argentina y Chile a lo largo de la Cordillera de Los Andes. El más reciente, el Paso de Jama, viabiliza el acceso al Pacífico por la región del noroeste, reduciendo significativamente los costos de fletes.
- La red ferroviaria, una de las más grandes del mundo con 35.753 km, tiene una distribución espacial en forma de abanico, cuyo vértice es la Capital Federal, donde se encuentra el principal puerto exportador del país. Este sistema de transporte tiene un bajo uso por parte del sector forestal. Ello implica que deba reorientarse el tráfico hacia este tipo de transporte lo que optimizaría costos y agilizaría el desplazamiento de la carga. Las inversiones en la mejora de la estructura ferroviaria son indispensables.
- La Argentina cuenta con la Hidrovía Paraná-Uruguay que comprende 3.750 km. Es la cuarta en extensión a nivel mundial y representa una conexión natural, económica y confiable, además de ser un factor decisivo en el progreso de los 5 países de la Cuenca del Plata (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay) al brindar la posibilidad de desarrollo fluvio-marítimo entre los países del MERCOSUR y el mundo. La señalización y el dragado del tramo inferior de la

Hidrovia, terminado recientemente, permiten una salida más competitiva a las plantaciones próximas al Río Paraná. El desarrollo de la Hidrovia mejorará la rentabilidad de los proyectos de inversión al permitir el uso en gran escala del transporte en barcas por los ríos que la conforman.

- El país posee una buena infraestructura portuaria, dado que cuenta con 38 puertos marítimos a lo largo de la costa atlántica y 25 puertos fluviales. A su vez como consecuencia del acuerdo firmado con Chile tiene acceso a sus puertos para la salida al Pacífico.
- El sistema eléctrico argentino es uno de los más desregulados del mundo, existiendo una fuerte competencia entre las diferentes plantas generadoras de energía, para vender su producción a través del mercado mayorista. Los usuarios mayoristas pueden comprar directamente la energía del generador pagando los costos correspondientes al transporte y la distribución. La existencia de un sistema interconectado nacional permite que la electricidad pueda ser comprada a generadores ubicados en cualquier punto del país, sin importar la proximidad del demandante. El costo de la energía eléctrica es bajo debido a que el 53% de la generación es termoeléctrica (gas natural), el 42% es hidroeléctrica y sólo el 5% nuclear. El costo de la generación de energía es uno de los más bajos del mundo.

Con relación a las **características de la demanda interna** cabe señalar que el mercado doméstico, debido al crecimiento del ingreso per cápita del país y su nivel poblacional, no constituye un mercado de gran relevancia como el de otros países del mundo. En tal sentido existe un potencial que dependerá de la evolución del ingreso, del nivel de precios y de las preferencias del consumidor para su crecimiento. En la actualidad el consumo per cápita de Madera en Rollo representa el 51% del per cápita mundial. En el caso de la Madera Aserrada y Tableros de Madera las relaciones son del 60% y 47% respectivamente. En Pulpa de Madera el consumo per cápita equivale al 39% del promedio mundial, mientras que en Papel y Cartón se encuentra en niveles del 85%.

En lo referente al **grado de eficiencia de los sectores industriales y de los servicios conexos** al complejo forestal se debe señalar que el nivel de productividad de muchos de ellos se encuentra por debajo de los niveles internacionales, tal es el caso de ciertos insumos y bienes de capital, del transporte, las comunicaciones y los servicios financieros. Se debe destacar la eficiencia de los sectores de servicios vinculados a las tareas de plantaciones, genética y certificaciones de semilla, manejo y cosecha, así como también los relativos al montaje y mantenimiento industrial, los que se encuentran en los estándares internacionales.

En cuanto a **la organización y gerenciamiento de las empresas** existen rasgos antagónicos. La forma de planear, organizar, dirigir y controlar los negocios, en algunos casos, alcanzan los rendimientos que se manifiestan en el mercado internacional. Ello se debe a la calidad de la gerencia y al hecho de buscar y mantener ventajas competitivas sostenibles. Asimismo, probablemente como consecuencia de muchos años de economía cerrada, existe en el nivel de las PyMEs problemas de escala y gerenciamiento, a los cuales se debe agregar falta de

homogeneidad en la calidad de los productos y debilidades en el acceso al financiamiento.

Por último, **la política pública**, particularmente la comercial y en menor medida la impositiva, ha generado un sesgo negativo al complejo forestal en general. Un ejemplo de ello es lo mencionado anteriormente con relación a la protección efectiva negativa que existe. En el año 2000 las transferencias del sector primario forestal fueron de 32,9 millones de pesos de 1997, de los cuales el 95% correspondió a la política comercial y el 5% restante a los impuestos internos sobre los insumos. En el caso de madera y sus productos el valor fue de 371.4 millones de pesos, de los cuales el 91% fue por razones de medidas comerciales. Así también en celulosa y papel, donde la transferencia resultó de 90,1 millones de pesos, el 89% es atribuible a la política comercial.

Como conclusión **el complejo forestal transfirió 494.4 millones de pesos por año hacia otros sectores**, lo que equivale al 10% del valor bruto de la producción sectorial anual.

Si bien han existido medidas específicas tendientes a incentivar la inversión y el desarrollo de la actividad que se mencionan más adelante, la interacción de las políticas públicas y debilidades planteadas en otros factores determinantes de la competitividad no han establecido un ambiente apropiado que faciliten el eslabonamiento de las cadenas y, en consecuencia, no se registra una especialización en la actividad en el marco de los recursos con que cuenta el país.

El valor del comercio mundial de productos forestales, según la FAO, que comprende a los siguientes productos: carbón vegetal, madera en rollo, astillas y partículas de madera, residuos de madera, madera aserrada, tableros de madera, pasta de madera, papel de desecho, pasta de otras fibras y papel y cartón, fue en el año 2000 de aproximadamente 152.519 millones de dólares, ajustando exportación e importación, lo cual equivale al 2,44% del total de las exportaciones mundiales de bienes. En dicho año se registraron exportaciones de la Argentina por 293,8 millones de dólares, mientras que Brasil y Chile alcanzaron valores de 3.218,4 millones y 1.890,3 millones, respectivamente.

En tal sentido, si se compara el grado especialización de estas tres economías que, junto a Paraguay, Uruguay y Bolivia forman parte del MERCOSUR ampliado, a través del Índice de **Ventajas Comparativas Reveladas**, cuyo nivel igual o mayor que 1 es un indicador de especialización que tiene el país en el sector y/o actividad, se obtienen los siguientes resultados:

	<i>Argentina</i>	<i>Brasil</i>	<i>Chile</i>
<i>Sector forestal total</i>	<i>0,46</i>	<i>2,44</i>	<i>4,30</i>
<i>Madera aserrada</i>	<i>0,12</i>	<i>2,59</i>	<i>4,39</i>
<i>Tableros de madera</i>	<i>0,60</i>	<i>2,93</i>	<i>2,30</i>
<i>Hojas de chapa</i>	<i>0,3</i>	<i>1,28</i>	<i>2,56</i>
<i>Madera terciada</i>	<i>0,06</i>	<i>6,68</i>	<i>1,97</i>
<i>Tableros de partículas</i>	<i>0,77</i>	<i>0,16</i>	<i>0,31</i>
<i>Tableros de fibra</i>	<i>1,63</i>	<i>2,26</i>	<i>7,27</i>
<i>Hardboard</i>	<i>1,94</i>	<i>5,65</i>	<i>2,01</i>
<i>Tableros de densidad media</i>	<i>1,61</i>	<i>0,05</i>	<i>12,65</i>
<i>Pasta de madera</i>	<i>1,78</i>	<i>9,48</i>	<i>19,4</i>
<i>Papel y cartón</i>	<i>0,19</i>	<i>0,89</i>	<i>0,94</i>

Como se puede observar, la Argentina en términos globales del sector forestal no presenta una especialización en su comercio, en cambio sí se manifiesta en forma significativa en los países de Brasil y Chile. No obstante, si se efectúa el análisis por eslabones de la cadena forestal, se puede advertir que en pasta de madera, tableros de fibra, hardboard y tableros de densidad media existe una especialización, tal como lo demuestra el Índice de Ventajas Comparativas Reveladas.

Si bien en el rubro tablero de partículas se encuentran estas posibilidades, esta situación no se evidencia en los casos de madera aserrada, hojas de chapa, madera terciada y papel y cartón, los que se encuentran muy por debajo de los valores que señalan un grado marcado de competitividad.

4. Las Políticas Públicas y sus Efectos sobre la Inversión, el Comercio y la Promoción de Exportaciones.

Nos referiremos al marco normativo vigente y sus condicionantes sobre el desarrollo del sector y la creación de empresas. El trabajo de investigación realizado ha sido muy detallado.

Para su mejor comprensión hemos realizado una síntesis, comenzando por el marco normativo superior, es decir la Constitución Nacional. En el Anexo Normativo incluimos el detalle analítico de los tratados internacionales incorporados por la Argentina, la legislación nacional vigente en nuestro país y las normas regionales del MERCOSUR que son aplicables.

- 4.1. Constitución Nacional.
- 4.2.1. Tratados internacionales aprobados por la Argentina
- 4.2.2. Las normas nacionales aplicables.
- 4.2.3. Las normas regionales. MERCOSUR.

4.1. La Constitución Nacional

Sin conocer la estructura jurídica resulta difícil tomar decisiones. La Argentina adoptó para su gobierno la forma de estado federal (artículo 1), según la cual existen dos niveles normativos y de decisión de políticas públicas: el nacional y el provincial. No consideramos por ahora el sistema regional ni el municipal a los cuales nos referiremos más adelante.

La misma Constitución distribuye competencias, adjudicando algunas en forma exclusiva a los órganos nacionales, otras a las provincias y una tercera categoría, las atribuciones concurrentes, que pueden ejercer tanto los primeros como las segundas. Las analizaremos teniendo en cuenta las reformas introducidas en 1994.

Con relación al tema que estamos tratando, son **facultades exclusivas** de la Nación, que no pueden ejercer las provincias (art. 126):

a) conducir las relaciones políticas internacionales (artículos 75 incisos 22 y 24 y 99 inciso 11). Como acto complejo, le corresponde al Presidente negociar y firmar tratados con Estados extranjeros y al Congreso aprobarlos.

El art. 75 inciso 22 establece que los tratados internacionales tienen un rango superior a las leyes nacionales y por lo tanto, a las Constituciones y leyes provinciales, en el orden de prelación que enunciarnos. Esta modificación aclaró lo dispuesto por el art. 31, que no distinguía el orden jerárquico de leyes y tratados internacionales, lo que había dado lugar a una jurisprudencia contradictoria de la Corte Suprema. Sin embargo, desde 1994 se afianzó el criterio que venía sosteniendo, afirmando la supremacía de los tratados internacionales sobre la legislación (casos Café La Virginia; Dotti, Méndez Valle entre otros).

El art. 75 inciso 24 reconoce una categoría especial de tratados, los de integración, facultando al Congreso a delegar atribuciones legislativas y jurisdiccionales en órganos supraestatales, "en condiciones de reciprocidad e igualdad y que respeten el orden democrático y los derechos humanos. Las normas dictadas en su consecuencia tienen jerarquía superior a las leyes." No se han celebrado tratados que crean órganos supraestatales, pues en el caso del MERCOSUR, los órganos previstos en el Tratado de Asunción (1991) y en el Protocolo de Ouro Preto (1994), sólo contemplan la creación de órganos intergubernamentales

b) proveer a los gastos con fondos del tesoro nacional y contraer empréstitos para urgencias de la Nación o para empresas de utilidad nacional (artículos 4 y 75 inc. 4). Es el Congreso quien aprueba los impuestos, vedando hacerlo al Poder Ejecutivo, aún en casos de necesidad o urgencia (art. 99 inc. 3).

En el sistema tributario argentino se distinguen los **impuestos directos y los indirectos**. Los primeros son en principio, competencia de las provincias, pero como excepción, el estado nacional puede aprobarlos "por tiempo determinado", siempre que la seguridad común y el bien general lo exijan. No obstante ésta que era la excepción, se convirtió en la regla. Es el caso del impuesto a las ganancias, que recauda el estado nacional.

En cuanto a los **impuestos indirectos externos**, son de competencia exclusiva de la Nación los de importación y exportación.

Los impuestos indirectos internos (IVA) son competencia concurrente de la nación y las provincias así como las contribuciones que se impongan por tiempo determinado (art. 75 inc. 2, régimen de coparticipación).

El impuesto al valor agregado se aplica a toda enajenación de cosas muebles, prestaciones de servicios o importaciones realizadas a título oneroso. En el caso de bienes que se exportan, se reintegra el impuesto. En el pago del IVA, se deducen los créditos por compras de bienes de capital.

c) establecer las aduanas nacionales y sancionar los aranceles correspondientes (art. 75 inc. 10). En el interior de la República es libre la circulación de personas, ganado, mercaderías de fabricación nacional o despachadas por la aduana así como también el transporte de cualquier tipo, no pudiendo imponérseles derechos por transitar (art. 11); es también libre la navegación de los ríos interiores, sujeta a los reglamentos que dicte la autoridad nacional (art. 26);

d) reglar el comercio con las naciones extranjeras y de las provincias entre sí (art. 75 inc. 13);

e) proponer y aprobar la ley de presupuesto nacional y ejecutarlo (artículos 75 inc. 8 y 100 inc. 6);

f) establecer y modificar asignaciones específicas de recursos coparticipables, por tiempo determinado, por ley especial aprobada por la mayoría absoluta de la totalidad de los miembros de cada Cámara (art. 75 inc. 3).

Son **facultades exclusivas** de las provincias, siempre teniendo en cuenta el tema que nos interesa en este trabajo:

a) ejercer todo el poder no delegado por la Constitución al Gobierno federal art. 121);

b) dictar su propia constitución; asegurar su administración de justicia y su régimen municipal (artículos 5, 122 y 123);

c) crear regiones para el desarrollo económico y social (art. 124). Es un tema que puede resultar de interés considerar al proponer el territorio donde se llevará a cabo el proyecto. El artículo agrega: "Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos existentes en su territorio." No se refiere a los recursos naturales situados en una propiedad privada, sino a los existentes en tierras de dominio público.

El desarrollo del regionalismo en el país tuvo comienzo en la década de los '70, a partir de la gestión del Grupo Empresarial Interregional del Centro Oeste Sudamericano (GEICOS), integrado por empresarios del norte argentino y chileno, del sur de Bolivia, Perú y Paraguay.

Se unen así las provincias de La Rioja, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Salta y Jujuy (**NOA**), que organizan con financiamiento privado una feria para promover sus productos (FERINOA), la primera en 1974.

En el Norte, se organizan también como región las provincias de Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones (**NEA**), que mantiene intercambio comercial importante con los estados fronterizos de Brasil (Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná), creando en 1984 la Comisión Regional de Comercio Exterior del NEA (CRECENEA) que junto con su par brasileño, CODESUL, participan en forma activa en los procesos de cooperación económica, habiendo firmado un convenio de integración regional con la Xunta de Galicia el 14 de mayo de 1998.

Por su importancia estratégica en el MERCOSUR, como integrantes del corredor bioceánico, cabe destacar a la **Región del Centro** (Córdoba, Santa Fe y luego Entre Ríos), que firmaron un Tratado interprovincial en 1998. Las comunicaciones a través de la hidrovía las ubican en una situación especialmente favorable, con una infraestructura vial y portuaria que debe tenerse en cuenta.

Resta referirse a cuatro regiones: 1- la **Región de Cuyo** (Mendoza, San Luis y San Juan), que ha celebrado a su vez convenios con la IV y V Región de Chile, para transformarse en una Mega - Región; 2- la **Patagonia Austral** constituida en 1999 por los gobernadores de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego cuyo objetivo es concertar políticas que resuelvan problemas comunes que enfrentan, como la superación de la desértica meseta patagónica; 3- la **Región Metropolitana Norte** que se constituye el 10 de abril de 2002 con la participación de los Municipios de Vicente López, San Isidro, San Fernando y Tigre de la Provincia de Buenos Aires y 4- en el Sur de la Capital Federal, el **Foro Municipal** integrado por once Municipios de la Provincia de Buenos Aires, que hasta ahora no han desarrollado mayor actividad.

Son **facultades concurrentes** las que se han incorporado en la llamada cláusula del progreso (artículos 75 incisos 18 y 19 y 125), que disponen:

a) las leyes que se dicten y las políticas que se adopten en el nivel nacional y en el provincial deben proveer a la prosperidad del país, al progreso de la ilustración, a la promoción de la industria, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, la colonización de tierras de propiedad fiscal, la introducción y establecimiento de nuevas industrias, la importación de capitales extranjeros y la exploración de los ríos interiores. El nuevo inciso 19 del artículo 75, enfatiza estos propósitos al atribuir al Congreso la obligación de "proveer lo conducente al desarrollo humano, al progreso económico con justicia social, a la productividad de la economía nacional, a la generación de empleo, a la formación de los trabajadores, a la defensa del valor de la moneda, a la investigación y al desarrollo científico y tecnológico, su difusión y aprovechamiento". "...a la promoción de políticas diferenciadas con el objeto de equilibrar el desigual desarrollo relativo de las provincias y regiones". La realidad contradice algunos de esos objetivos, que sin embargo no dejan de ser un ideal programático.

b) La reforma de 1994 introduce normas que dan respuesta a las necesidades actuales. El Derecho constitucional ha recibido el aporte del Derecho internacional,

por ejemplo en temas como la conservación del medio ambiente. El artículo 41 reconoce que "todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras." El deber de preservarlo corresponde a "todos los habitantes" y el daño ambiental que ocasionen genera, en primer término, la obligación de recomponer según lo establezca la ley.

En el caso puntual de la explotación forestal la autoridad de aplicación podrá imponer a quien realice una actividad industrial medidas de preservación acordes al mandato constitucional. Prosigue el mismo artículo: "Las autoridades propenderán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales", lo que significa que la explotación de los mismos deberá realizarse conforme a las normas de preservación vigentes aplicables a la explotación en la provincia en que se encontrare.

También cuidarán el patrimonio natural y cultural y la diversidad biológica así como la información y educación ambientales.

Las facultades reconocidas a la Nación y a las provincias son pues, concurrentes: corresponde a la Nación, dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Esos "Presupuestos Mínimos de Protección" son las normas básicas que le corresponde sancionar al Congreso de la Nación en materia ambiental y de los Recursos Naturales y que serán de aplicación obligatoria en todo el país.

En la oportunidad en que se dicten las normas sobre presupuestos mínimos, las normas provinciales deberán adaptarse, pudiendo ser más exigentes, pero no menos, pues de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 31 de la constitución nacional, la legislación federal tiene jerarquía superior a las leyes locales y éstas pueden ser declaradas inconstitucionales por la Corte Suprema de Justicia de la Nación, como ya hemos comentado

Protección constitucional de los derechos

En defensa de cualquiera de los derechos reconocidos, la reforma constitucional de 1994 aprueba un nuevo artículo, el 43, que faculta para ejercer la acción de amparo, encontrándose legitimados para iniciarla el afectado, el Defensor del Pueblo y las asociaciones que propendan a la protección ambiental debidamente registradas, lo cual las faculta a pretender impedir las actividades forestales o foresto - industriales que transgredan el mandato constitucional.

La jurisdicción en materia ambiental es de preeminencia local. Sin embargo existen competencias compartidas entre la Nación, las provincias y los municipios. Teniendo en cuenta el artículo 116, corresponde a la justicia federal, el conocimiento y decisión de todas las causas que versen sobre puntos regidos por los tratados con las naciones extranjeras. En el caso de la aplicación de los Códigos de fondo (Civil, Comercial, Penal, de Minería y del Trabajo y Seguridad Social) serán competentes los jueces

federales o los provinciales, según que las cosas o las personas cayeren bajo sus respectivas jurisdicciones (artículo 75 inc. 12).

Si bien el Congreso posee la atribución de dictar la legislación aplicable a establecimientos de utilidad nacional, existen facultades concurrentes, ya que las provincias y los municipios conservan el poder de policía en tanto no se interfiera con los fines específicos de los establecimientos de utilidad nacional.

4.2.1. Tratados Internacionales Aprobados por la Argentina

Argentina ha incorporado los tratados internacionales de protección del medio ambiente, aprobándolos el Congreso como ley y ratificándolos el Poder Ejecutivo, por lo cual puede afirmarse que la legislación en este sentido se encuentra actualizada y en conformidad con los principios de derecho público establecidos en la Constitución (CN artículo 27). No obstante que desde el punto de vista jurídico la vigencia de normas como la Convención Marco sobre Cambio Climático es simple, los inconvenientes aparecen, por ejemplo en este caso, por la ausencia de conceptos precisos, ya que nada establece respecto a la naturaleza jurídica de la atmósfera ni toma en cuenta sus distintos tramos, presumiendo su unidad universal. Asume, por otra parte, la potestad de limitar los derechos de los individuos y de los Estados a depositar en ella gases de efecto de invernadero.

De acuerdo al sistema jurídico argentino, los tratados firmados con organismos internacionales (multilaterales), los tratados de integración y los bilaterales deben ser aprobados por el Congreso y ratificados por el Poder Ejecutivo (Presidente), para tener vigencia. Todos ellos deben estar en conformidad con los principios de derecho público establecidos en la Constitución (artículo 27).

Existen, además de los tratados, otros documentos en la realidad de la gestión internacional que exceden el marco normativo de los tratados (acuerdos ejecutivos, acuerdos en forma simplificada, protocolos, cambio de notas, memorandum de acuerdo, declaraciones, convenios, pactos, actas finales), que resultan también obligatorios, no importando tanto los aspectos formales como la intención de las partes. El protagonismo del Poder Ejecutivo en la conducción de las relaciones internacionales se ha acentuado, no sólo en nuestro país, sino también en otros regímenes presidencialistas. La Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, por otra parte, considera como tales todo acuerdo entre Estados realizado en forma escrita, regulado por el derecho internacional, cualquiera sea su denominación y, según su artículo 27, no puede invocarse el derecho interno de cada país para fundar el incumplimiento de un tratado, excepto que viole alguna cláusula constitucional (artículo 46 de la misma Convención). Sería un ejemplo, un tratado político firmado por una provincia argentina con un Estado extranjero (art. 126 CN).

Como dijimos anteriormente, analizamos en el Anexo Normativo, en forma detallada, los tratados internacionales vigentes y de mayor relevancia en nuestro tema. Aquí sólo los mencionamos: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (**ley N° 24.295**) cuyo objetivo es lograr estabilizar "las concentraciones atmosféricas de gases de efecto de invernadero en un nivel que prevenga una perturbación antropogénica peligrosa del sistema climático"; el Protocolo de Kyoto (**ley N° 25.438**), que impone a las partes de la Convención Marco una reducción de las emisiones de los gases que provocan el efecto invernadero; la Convención sobre "Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres", CITES (**ley N° 22.344.**); el Protocolo de Cartagena sobre Diversidad Biológica (**ley N° 24.375**); la Convención de Bonn sobre especies migratorias (**ley N° 23.918**); el Acuerdo de Protección de las obtenciones vegetales (**ley N° 24.376**); la Convención de París sobre protección del patrimonio mundial, cultural y natural (**ley N° 21.836**); el Tratado de la Cuenca del Plata y la Declaración

de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable, que si bien no tiene la vigencia de un Tratado, inspira la política en el tema de desarrollo humano.

En ese sentido, el cumplimiento de las obligaciones que asumieron los países signatarios de la Convención sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto ofrece oportunidades a los países desarrollados como Japón, para desarrollar proyectos en países en desarrollo, como la Argentina y los que integran el MERCOSUR, con menores costos, para "promover, facilitar y financiar, la transferencia de tecnologías y conocimientos prácticos ambientalmente sanos, o el acceso a ellos". Implica entonces programas de cooperación como el que desarrolla JICA.

En el Anexo sobre Tratados Internacionales se ha incluido también el análisis de las normas nacionales que han implementado las disposiciones de la Convención: los organismos de la Administración Pública encargados de su aplicación; sus funciones, el procedimiento que debe cumplirse ante ellos, los requisitos que deben llenar quienes se presentan y los Programas Nacionales elaborados.

Creemos que debieran coordinarse las actividades de las diferentes áreas administrativas y los Programas como por ejemplo Impactos del Cambio Climático; Componentes Urbano Ambientales del Cambio Climático; Energías y Combustibles Alternativos, Uso Racional de la Energía y de Mejoras en la Eficiencia Energética, para obtener mayor eficiencia y eficacia en el cumplimiento de sus objetivos.

4.2.2. Las Normas Nacionales Aplicables

Existe una extensa legislación en el nivel nacional aplicable a los bosques y a los cultivos forestoindustriales. No hay un texto legal único, por lo cual hemos repasado el universo de normas, para identificar las que se refieren al tema. Las normas nacionales regulan directa o indirectamente, como en el caso de los Códigos de fondo, los recursos naturales o el ambiente en general, la flora, los bosques, la tierra forestal así como las inversiones en esos sectores, incluyendo las disposiciones fiscales.

Incluimos su análisis en el Anexo mencionado, pero debe recordarse que dada la estructura de estado federal, también debiera tenerse en cuenta la legislación de la provincia donde se radique el proyecto de inversión y las ordenanzas municipales vigentes en ese territorio.

Comenzamos con el Código Civil que legisla sobre el derecho de propiedad, sus alcances y limitaciones; el Código Penal que tipifica y sanciona un importante número de conductas lesivas del ambiente o de las personas o sus bienes.

Representan el marco general no específico, el que se completa con las leyes números 13.273 del Régimen Forestal, modificada por las Leyes números 14.008/50, 20.531/73, 20.569/73, 21.111 y 21.990/90 y reglamentada por el Decreto N° 12.380/49 que clasifica los bosques en: a) protectores, b) permanentes, c) experimentales, d) montes especiales y e) de producción (art. 5); la ley N° 22.211 y su decreto reglamentario 1848/80 sobre el Régimen de desgravación fiscal para inversiones en tierras de baja productividad. Es una oportunidad que deberá estudiar y evaluar quien desarrolle alguna actividad forestal o forestoindustrial, utilizando tierras de baja productividad.

Se analizan también otras normas que tienen por objeto la promoción de la actividad forestal, como la Resolución 178/96 que aprueba el llamado Programa Nacional de Formulación y Gestión Forestal Nacional ("FOREST-AR") y la ley N° 25.080 de promoción de las inversiones forestales, basadas en exenciones impositivas y el otorgamiento de créditos no reintegrables. Este régimen tiene clara vocación de ser aplicado en el ámbito provincial. Además de la promoción forestal, su objetivo es esencialmente ambiental, ya que no sólo fomenta la implantación de bosques, recurso natural renovable y su explotación, sino también su utilización racional. Exige así que se adopten las medidas necesarias para asegurar su máxima protección y que la explotación sea realizada de modo ambientalmente sustentable, obligando a todo emprendimiento forestal o forestoindustrial, la realización de una evaluación del impacto ambiental (artículo 5, segundo párrafo) para ser contemplado por los beneficios de la ley, siempre que la extensión forestal supere las 100 hectáreas.

Desde el punto de vista operativo enmarca dos instrumentos económicos de fomento de la actividad: a) Un tratamiento fiscal diferencial favorable y b) Un apoyo económico no reintegrable.

a) Tratamiento fiscal diferencial favorable. El sistema prevé varios beneficios fiscales respecto de casi todos los tributos, para aquellos sujetos comprendidos por la ley. Consisten en:

- Estabilidad fiscal un término de 30 años. Este beneficio no alcanza al Impuesto al Valor Agregado, que se deberá ajustar en principio, al régimen impositivo general (artículo 8). Sin embargo, respecto del IVA existen otras previsiones específicas.
- Devolución del IVA. La Administración Federal de Ingresos Públicos reintegra en un plazo no superior a un año los importes cargados sobre la compra o importación de bienes, locaciones o prestaciones de servicios destinados a la inversión forestal (excluyendo la industrial), expresamente individualizados al presentar el proyecto (artículo 10).
- Régimen especial sobre el impuesto a las ganancias. Contempla un sistema de amortización especial optativo para el sujeto tributario (artículo 11).
- Otras exenciones que contempla la ley. La ley también exime totalmente de todo impuesto patrimonial presente o futuro que grave a los activos o bienes afectados a los emprendimientos forestales (artículo 12): de impuestos nacionales y timbres a todos los trámites inscripciones, celebración de contratos, etc. (artículo 14) realizados en el marco de los Proyectos comprendidos por su régimen e invita a las provincias y municipios que adhieran a hacerlo respecto de los respectivos gravámenes provinciales y municipales, en especial el impuesto de sellos, el inmobiliario, a las guías y a los ingresos brutos (artículo 6).

Las exenciones previstas no incluyen las tasas retributivas de servicios efectivamente prestados, ni las contribuciones por mejoras.

b) Apoyo económico no reintegrable a los costos de implantación.

- No sólo exenciones otorga la ley, sino que además subsidia la plantación cubriendo una gran parte de los costos de implantación de bosques, variable según la zona, la especie y la actividad forestal de que se trate (plantación y tratamientos silviculturales -poda y raleo). Excluye la remoción de restos de bosques naturales. Tratándose de extensiones de no más de 300 hectáreas podrá cubrir el costo hasta un 80%; entre 300 y 500 hectáreas cubrirá hasta el 20% y para el caso de las plantaciones efectuadas en la región patagónica acuerda el 80% del costo, que se extenderá hasta las 500 hectáreas y el 20% desde las 500 y hasta las 700 hectáreas.
- Cuando las especies plantadas fueran nativas o exóticas de alto valor comercial el monto podrá superar los porcentajes establecidos.

Normas de menor relevancia en materia forestal

Se incluyeron en el estudio, las normas sobre Creación del Sistema Estadístico Nacional (ley N° 24.688 del 21/08/96), Preservación y Conservación de los Bosques Andinopatagónicos y su reforestación (ley N° 24.857 del 6/8/97); Preservación del recurso (ley N° 22.428, y su decreto reglamentario N° 681/81), que establecen el régimen legal aplicable a la conservación y recuperación de los suelos; Protección y Conservación de la Fauna Silvestre (Ley N° 22.421), que protege a la fauna silvestre y su hábitat, lo que implica que deberán tenerse en cuenta al desarrollar una

actividad forestal no sólo las especies forestales, sino también las animales; la ley de Residuos Peligrosos (ley N° 24.051 y su Decreto Reglamentario N° 831/93).

Al haber sido vetada parcialmente la ley de residuos industriales N° 25.612 precisamente en el artículo que derogaba la ley N° 24.051, deja a ésta vigente y subsistente. En el caso de que de la explotación forestal se desecharen residuos considerados peligrosos y se cumplieren los supuestos de interjurisdiccionalidad de aplicación de la norma, la empresa que desarrolla la actividad forestal deberá inscribirse en el Registro de Residuos Peligrosos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y cumplir con los supuestos de la ley

Son aplicables también a la actividad forestal las leyes de Gestión Integral de Residuos Industriales (ley N° 25.612), que establece presupuestos mínimos en materia de residuos industriales conforme al artículo 41 de la Constitución Nacional; la Ley General del Ambiente N° 25.675, que define los presupuestos mínimos en materia ambiental y somete a ellos la interpretación y aplicación de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política ambiental; y la Ley N° 22.531 de Parques Nacionales, que dispone que en el caso en que la explotación forestal esté en un Parque Nacional la Administración de Parques Nacionales deberá exigir que se realice conforme a la ley que los ampara.

4.2.3. Las Normas Regionales. MERCOSUR.

El 26 de marzo de 1991 al firmar el Tratado de Asunción (TA) se crea el Mercado Común del Sur. El Protocolo de Ouro Preto (POP) lo modifica el 17 de diciembre de 1994. Se incluyen en el análisis el derecho originario y el derivado, es decir las normas que aprueban los órganos del MERCOSUR: Decisiones del Consejo de Ministros, Resoluciones del Grupo Mercado Común y Directivas de la Comisión de Comercio. Estas normas tienen carácter obligatorio para los Estados, que cuando lo consideren necesario las incorporarán a los respectivos ordenamientos jurídicos nacionales mediante el procedimiento que prevean sus legislaciones (art. 42 del POP).

Nos referimos a las características de este regionalismo donde las decisiones se toman por consenso unánime de los representantes de cada país, que integran órganos intergubernamentales: Consejo del Mercado Común, Grupo Mercado Común y Comisión de Comercio del MERCOSUR.

En el Anexo comentamos su Programa de Liberación Comercial; el Régimen de Origen aplicable a los productos intra zona, los requisitos que deben reunir, como por ejemplo la exigencia de componentes nacionales, que varía de acuerdo al producto; el Arancel Externo Común para las importaciones de productos de terceros países.

Respecto a éste, la norma vigente en el MERCOSUR, ha sido incorporada en nuestro país por el Decreto 690/02, publicado en el Boletín Oficial del 2/5/02, que modifica o complementa 20 normas anteriores, cuya nómina se acompaña (Ver final del Anexo Normativo). La enmarañada red de disposiciones con una defectuosa técnica legislativa, que no consolida en un texto único la normativa vigente es apta sólo para los iniciados. Incluimos un análisis de las existentes con relación a los productos que nos interesan en este trabajo: **Sección IX – Capítulos 44, 45 y 46. Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera, corcho y sus manufacturas, manufacturas de espartería y cestería; Sección X – Capítulos 47 y 48 Pastas de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas, papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos), papel o cartón y sus aplicaciones; Sección XX – Capítulo 94. Muebles.**

Hasta tanto no se identifiquen con mayor precisión los sectores de interés en la producción o fabricación de bienes de la cadena productiva de la madera y las posibilidades de su exportación, no parece útil incluir los aranceles vigentes en el MERCOSUR.

Como conclusión, señalamos la necesidad de que los países que constituyen el MERCOSUR profundicen su integración, definiendo con franqueza su objetivo, transformando su *política interna* respecto a aquél, en “una política de estado” sinceramente delineada, que no cambie con cada gobierno, aunque se modifique por consenso de los cuatro países para adaptarse a los cambios producidos en el contexto internacional, permitiendo su debate en el seno del Consejo de Ministros que adoptará una *política exterior común* que defienda sus intereses, sin importar quien ejerza la presidencia de la Región.

El MERCOSUR no es un fin en sí mismo, sino un medio para permitir el desarrollo de los pueblos que lo integran. Subsistirá en la medida que resulte útil porque responda a las necesidades del tiempo actual. Si el crecimiento y desarrollo es un objetivo que compartimos los cuatro países, debemos decidir si pretendemos alcanzarlo integrados. Un ejemplo que podría tenerse en cuenta es el desarrollo de un proyecto ampliado sobre la base del estudio realizado en Uruguay por la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, para implementar un Plan Básico sobre el Desarrollo de la Industria Forestal, de noviembre de 1999. Quizá debiera estudiarse la posibilidad de integrar el desarrollo de la cadena productiva de la madera coordinando las actividades de la fábrica de celulosa del Grupo ENCES en las cercanías de Fray Bentos y el Proyecto que analizamos en el presente informe complementando los estudios realizados

Si se hace abstracción de las fronteras nacionales y se toma en cuenta la Región MERCOSUR, se advierten claramente los mayores beneficios de una explotación conjunta de la cadena productiva de la industria forestal. Consideramos que la ocasión es propicia, porque hay un nuevo impulso en el sentido de profundizar las relaciones entre los Estados Parte, expresado por el recientemente elegido Presidente del Brasil.

4.3. Desarrollo de la Actividad Forestal. Observaciones y Propuestas de Modificación a la Legislación del Sector

- 1- Las legislaturas provinciales deberán adaptar las normas provinciales en materia ambiental, especialmente en materia de bosques y forestación existentes y que se vayan dictando, a las normas sobre presupuestos mínimos que el Congreso de la Nación sancione, en particular a la fecha deberá adaptarlas a las exigencias de la nueva Ley General del Ambiente sobre presupuestos mínimos N° 25.675.
- 2- El Consejo Federal del Medio Ambiente trabaja activamente en el análisis y propuestas de reformas legislativas.
- 3- Quienes proyecten normas provinciales en la materia deberán tener en cuenta y nunca transgredir normas nacionales de aplicación en la provincia tanto generales como la Constitución Nacional, el Código Civil, el Código Penal o normas especiales como la Convención Sobre Biodiversidad o la ley de bosques si es que la provincia ha adherido expresamente.
- 4- La mayoría de las constituciones y leyes provinciales han incorporado en sus textos la legitimación en materia ambiental. Habrá que considerar la posibilidad de que organizaciones no gubernamentales que tengan como objeto la protección ambiental interpongan acciones de amparo para proteger especies que la empresa forestal pretenda talar u otras especies de la fauna que habite los bosques, basándose en la Convención sobre Biodiversidad, CITES o normas provinciales.

Para controlar y ordenar el accionar de estas organizaciones y que realmente respondan solamente a intereses legítimos, la solución será sancionar una norma reglamentaria a nivel provincial del art. 41 de la CN que regule y limite adecuadamente la actividad de estas ONGs.

La jurisprudencia estableció, en cuanto a la aplicación del art 30 de la ley de fauna, que en el caso de que una especie de la fauna silvestre autóctona se halle en peligro de extinción o en grave retroceso numérico, el Poder Ejecutivo nacional deberá adoptar medidas de emergencia a fin de asegurar su repoblación y perpetuación. Las provincias prestarán su colaboración y la autoridad de aplicación nacional aportará los recursos pertinentes, pudiendo disponer también la prohibición de la caza, del comercio interprovincial y de la exportación de los ejemplares y productos de la especie amenazada.

La empresa que realiza la explotación forestal deberá considerar lo expuesto si la provincia ha adherido expresamente a la ley de fauna colaborando con el poder ejecutivo y presentando ante los organismos pertinentes acciones, programas y actividades a realizar para la explotación o cultivos forestales tendientes a preservar las especies que estén en peligro de extinción

4.4. Programas Complementarios a la Actividad Forestal

Podrán desarrollarse en la superficie boscosa programas destinados a la protección del ambiente o del desarrollo social sin impedir la utilización de la madera para su comercialización beneficiando la imagen de la empresa.

Hay tres programas que maneja la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable que pueden ser considerados, sin desmedro de otros que puedan ser estudiados e impulsados desde este sector u otro.

La implementación de los "Bosques Modelo", el de forestación que tenga como objetivo actuar como sumidero de gases de efecto invernadero y el "Programa Social de Bosques."

a) Los Bosques Modelo

El Bosque Modelo representa una alternativa de desarrollo sustentable a escala representativa de una bioregión, designada por los actores directamente involucrados con un ecosistema boscoso y cuyas actividades de manejo se diseñen con el fin de lograr objetivos específicos para tales actores en su propio ecosistema.

Se basa en un modelo conceptual de organización y gestión general, la idea se fundamenta en crear e implementar estrategias de acción para una región boscosa específica y una realidad socioeconómica y cultural particular, favoreciendo el aprendizaje común en el proceso.

En la Argentina el Bosque Modelo se definió como una "asociación de voluntades que planifiquen y gestionen un modelo de desarrollo sustentable en ecosistemas forestales representativos de la bioregión". Este modelo debe elevar el nivel y calidad de vida de las comunidades o asentamientos humanos marginados o de bajos recursos, como pauta fundamental.

Cada Bosque Modelo se compromete a alcanzar una serie de objetivos que reflejan el contexto socio-económico, cultural, político y ambiental de su zona, con el fin de encontrar soluciones, a corto y mediano plazo, en programas locales de manejo integral de recursos naturales, alternativas productivas, etc. y de desarrollar planes estratégicos para lograr una ordenación sustentable a largo plazo.

Las asociaciones del Bosque Modelo ayudan a crear un espacio de equidad y participación en la toma de decisiones entre los distintos actores, ofreciendo la oportunidad de compartir información, armonizar objetivos conflictivos mediante compensaciones recíprocas y desarrollar soluciones mejores y más eficaces para la conservación de los bosques y otros recursos naturales, sin arriesgar su biodiversidad, la integridad de sus ecosistemas o su capacidad productiva.

A nivel internacional los Programas de Bosques Modelo se vinculan en una Red Internacional, promovida por el Gobierno del Canadá y actualmente administrada por el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC/CIID).

En el país, desde la implementación del Programa Nacional, se ha desarrollado el Bosque Modelo Futaleufú-Patagonia Argentina, en la Provincia de Chubut, y el Bosque Modelo del Oeste Formoseño, en la Provincia de Formosa; está aprobado y cuenta con un proyecto de Manejo de Cuencas (TCP) financiado por la FAO, destinado a fortalecer la propuesta original, el Bosque Modelo Cuenca Los Pericos-Manantiales en la Provincia de Jujuy y hay interés en comenzar a diseñar una propuesta por parte de las Provincias Santiago del Estero y Neuquén-Río Negro (AIC).

Con respecto a Neuquén, las autoridades Provinciales han demostrado interés para desarrollar un proyecto en el norte de la Provincia, (Andacollo - Chos Malal, Huingango), en el que están trabajando también la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental que los está orientando en la organización de la futura asociación local.

Asimismo, a través de Resolución de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental en julio de 2000, se creó la Red Nacional de Bosques Modelo en el marco del Programa de Bosques Modelo en la República Argentina.

b) Desarrollo de forestaciones con efecto sumidero

La República Argentina puede promover actividades encuadradas en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y beneficiarse con las nuevas instituciones del Protocolo de Kyoto, incorporando los beneficios básicamente impositivos que otorga la ley forestal 13.273, a la cual han adherido mayoría de las provincias.

Como ya dijimos, el Protocolo de Kyoto se basa en la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992) que abrió a la firma de los Estados la Convención Marco sobre Cambio Climático, con el fin de estabilizar "las concentraciones atmosféricas de gases de efecto de invernadero, en un nivel que prevenga una perturbación antropogénica peligrosa del sistema climático".

El Protocolo instituye figuras que habilitan para emitir certificados de emisión transferibles de los gases que producen el efecto invernadero. Siguiendo este sistema, los países firmantes del Protocolo de Kyoto, que se comprometieron a reducir sus emisiones, podrán cumplir con sus cometidos forestando en países como Argentina cubriendo la totalidad de los costos que la tarea signifique y beneficiarse transfiriendo a su país los créditos equivalentes a la cantidad de gases que se hayan absorbido en ese espacio forestado.

La forestación provocará efectos beneficiosos, como la absorción de gases contaminantes, ruidos y principalmente gases de efecto invernadero, cumpliendo con la Convención sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto. En particular las empresas forestales podrán invocar que cumplen con la Convención sobre Cambio Climático y con el Protocolo de Kyoto.

En el caso de que estas empresas forestales internacionales desarrollen otras actividades degradantes para el ambiente, en filiales situadas en otros países, podrán

compensar con la absorción de gases de efecto invernadero provenientes de la forestación las emisiones producidas donde esté situada la empresa contaminante.

Provocará un beneficio concreto, real, mensurable y a largo plazo en la mitigación del cambio climático con un efecto multiplicador y será fácilmente reproducible beneficiando al medio ambiente mundial y especialmente mejorando la calidad de la atmósfera que es una sola.

La Argentina puede aprovechar para esta finalidad el Mecanismo de Desarrollo Limpio (Clean Development Mechanism).

Reducirá asimismo, las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad propuesta en el proyecto, como la forestación de áreas que actúan como sumideros.

c) Programa Social de Bosques. PROSOBO

El Programa Social de Bosques, **ProSoBo** fue creado el 25 de julio de 2002 mediante el Decreto Nacional 1332/0. Se estableció en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable para brindar asistencia técnica y financiera tendiente a realizar obras de restauración y aprovechamiento sustentable de las masas forestales nativas y de incremento del área forestada nacional.

El **ProSoBo** permitirá reasignar fondos dispersos para impulsar un objetivo específico de alto impacto productivo, ambiental y social, posibilitando multiplicar la efectividad de parte de los fondos dedicados a la asistencia social, como así también captar fondos de cooperación con tal fin.

El Programa está dirigido a favorecer a comunidades rurales concentradas y dispersas, contribuyendo a evitar su desarraigo, y asegurando la sustentabilidad de las actividades que promueve, mediante la autogestión, la organización y la participación comunitaria. Las potenciales actividades de restauración y aprovechamiento sustentable de las masas forestales nativas o de forestación impulsadas por el **ProSoBo** se identificarán a partir de situaciones de necesidad que surjan de manifestaciones espontáneas de la población, solicitudes de intervención por parte de Municipios u otras autoridades, ONGs, entidades religiosas, etc., o bien a partir de iniciativas surgidas de estudios de base realizados por el Programa.

El **ProSoBo** encarará la formulación de módulos estándar de intervención sobre la base de diferentes parámetros físicos, económicos y sociales; el establecimiento de esquemas de capacitación para diferentes niveles de formación previa; la organización de viveros regionales para especies nativas y exóticas; y la provisión de asistencia técnica, insumos y financiación para los proyectos seleccionados.

El Programa podrá identificar e integrar a las actividades promovidas por diferentes fuentes de co-financiación, ya sea por parte de los Municipios involucrados, otros organismos nacionales o provinciales y/o agencias de financiamiento nacionales, extranjeras o multilaterales.

La mecánica prevista para las intervenciones incluye la recepción de propuestas preliminares, la evaluación de la factibilidad y encuadre de las mismas en los objetivos del Programa, la evaluación de la aptitud de las tierras a intervenir, la evaluación de la capacidad institucional y operativa del Ente Ejecutor propuesto, la aprobación de los proyectos, la asignación de los fondos de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, la provisión de asistencia técnica, insumos y financiación, la supervisión y monitoreo de las intervenciones y la difusión de resultados para su réplica y disseminación.

Existen algunos proyectos aprobados y otros en espera de aprobación por falta de financiamiento.

El **ProSoBo** brindará además otros beneficios concurrentes, tales como el incremento de actividades conexas (transporte, industrialización, etc.); la posibilidad de implementar planes de construcción de viviendas a partir de la disponibilidad local de madera a bajo costo; y la identificación de posibilidades de intervención en otras áreas sociales.

Quienes desarrollen actividades forestales pueden aprovechar los beneficios del programa, ya que tiene como objeto impulsar el aumento de áreas a forestar, sin necesidad de que éstas sean de bosques nativos. El ProSoBo es incompatible con los beneficios otorgados por la ley N° 25.080.

Se privilegia la elección de los proyectos que tengan cofinanciamiento; los proyectos que son susceptibles de ser financiados son:

- a) Restauración, enriquecimiento y aprovechamiento sustentable de masas forestales nativas.
- b) Desarrollo y utilización de productos forestales no madereros.
- c) Desarrollo y producción sostenida de viveros forestales regionales para especies nativas y exóticas (significa que no son locales).
- d) Capacitación de brigadas de prevención y combate de incendios forestales.
- e) Plantación de cortinas forestales rompevientos.
- f) Plantación de defensas forestales para protección de riberas.
- g) Corrección de torrentes y ordenación de microcuencas mediante actividades hidrológico-forestales y pequeñas obras civiles.
- h) Plantación y mantenimiento de bosques, arbolados y/o cordones forestales periurbanos con fines energéticos, recreativos y/o comunales.
- i) Recolección y acopio de leña con fines sociales
- j) Construcción de pequeñas obras de arte (puentes, alcantarillas, drenajes, etc.) necesarias para la ordenación y sistematización de los sitios elegidos.

4.5. Marco Institucional en Materia Forestal

La competencia forestal permaneció centralizada en el Instituto Forestal Nacional (IFONA) hasta su disolución por Decreto N° 2248/91, cuando fue dividida en otros organismos como la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable para los bosques nativos, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) para los bosques cultivados y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) para la investigación y extensión forestal. La Administración de Parques Nacionales es competencia de la Secretaría de Turismo de la Nación, manteniendo su autarquía. La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable incluye en su organigrama a la Dirección de Recursos Forestales Nativos (DRFN) y la SAGPyA a la Dirección de Forestación. El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria ejerce el poder de policía sanitaria en las áreas forestales y el Instituto Argentino de Semillas realiza la fiscalización y certificación de semillas y plantas forestales.

La SAGPyA tiene competencia en materia forestal sobre los bosques de cultivo y distintos productos foresto-industriales, asignada en virtud del Decreto N° 2.773/92 y sus modificatorios. Su misión es la de coordinar el estudio de los factores que afectan el desarrollo forestal y la evaluación de sus tendencias, proponiendo medidas que impulsen dicha actividad, coordinar la ejecución de políticas de promoción, desarrollo y financiamiento forestal y organizar actividades de cooperación técnica internacional, cumpliendo estos objetivos en el marco de la Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Forestación.

La Dirección de Forestación tiene como misión el desarrollo de la comercialización, la aplicación de tecnologías y la tipificación y la aplicación, dentro del marco de competencia de la SAGPyA, de la Ley N° 25.080 y normas relacionadas con el mejoramiento forestal. Debe participar en las acciones vinculadas con la actividad productiva de bosques de cultivo y su promoción, participar con otras áreas de gobierno para formular políticas sobre la industria y el comercio de productos forestales, e intervenir en actividades de cooperación multilateral y bilateral que alienten el desarrollo del subsector forestal.

Es importante en el marco institucional volver a implementar un organismo similar al IFONA, para poder coordinar los cursos de acción y levantar las obstrucciones que se presentan en el desarrollo de la actividad del Complejo Forestal, las cuales se presentan más adelante en forma de debilidades. De esta manera se podrá establecer un planeamiento, gestión y control que mejore la competitividad del sistema.

4.6. Política en Materia Forestal Implementada por la República Argentina

Para que se desarrolle una política forestal acertada el país debe contar con inventarios forestales completos, cuyos datos sean fidedignos y debidamente actualizados.

Tanto la administración nacional como las provinciales implementaron políticas de desarrollo en base a estimaciones del recurso forestal implantado hasta que en el año 1997 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) realizó el primer inventario nacional de plantaciones de la Argentina. Éste se llevó a cabo utilizando imágenes satelitales y midiendo más de 1.200 plantaciones en el campo. Se relevaron las plantaciones en macizo de más de cinco hectáreas y no se inventariaron las cortinas forestales.

Su objetivo es incentivar acciones tendientes a la conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques nativos de la República Argentina, para lo cual se impulsarán acciones tendientes a:

- Crear un sistema de información forestal nacional, (UMSEF), en la Dirección de Recursos Forestales Nativos (DRFN) dependiente de la Dirección Nacional de Desarrollo Sustentable (DNDS).
- Aplicar e implementar incentivos y beneficios impositivos forestales.
- Integrar políticas forestales con Organismos Nacionales.
- Actualizar y difundir el Inventario Forestal Nacional.
- Impulsar el Desarrollo Forestal Sustentable informando sobre los riesgos vinculados a la extinción del recurso.
- Crear mecanismos institucionales de participación.
- Crear un sistema nacional de certificación voluntaria.
- Promover y apoyar el fortalecimiento de organismos provinciales.
- Procurar la realización Estudios de Impacto Ambiental impuestos por las leyes aplicables
- Desarrollar un Marco Político Forestal Nacional (MPFN) en la defensa y restauración de las Masas Forestales Nativas Argentinas (MFN) a través de un proceso participativo

La SAGPyA impulsa un Proyecto junto con la Dirección de Forestación de la Secretaría, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) y el INASE (Instituto Nacional de Semillas) cuyo objetivo es ayudar a potenciar instrumentos institucionales, tecnológicos y normativos destinados a que la forestación ocupe un rol económico, social y ambiental destacado en el desarrollo nacional y en el mercado mundial.

A partir de 1996 se han realizado investigaciones aplicadas dirigidas a resolver problemas productivos concretos, cuyos resultados empezarán a ser transferidos a los NEF (Núcleos de Extensión Forestal) y desde éstos a los productores, principalmente madereros. Se han concretado algunas acciones que enumeramos:

- Se han instalado siete NEF cubriendo las zonas más importantes: Misiones y en el noreste de Corrientes, Entre Ríos y Centro y sudeste de Corrientes, Delta del Paraná en la Provincia de Buenos Aires, NOA, Patagonia Andina y Córdoba y San Luis.
- Se impulsa la aplicación de la ley N° 25.080 de inversiones en los bosques cultivados.
- Se está activando un proyecto de extensión agroforestal a familias campesinas en condiciones de subsistencia en cinco áreas piloto, en Misiones, Chaco, Formosa, Neuquén y Salta.

A través del plan nacional forestal se procura incorporar nuevas regiones a la actividad, que actualmente registra una concentración del ochenta por ciento en las zonas del litoral. Hace una década que se impulsan políticas que favorecen el flujo de capitales hacia los países en desarrollo en especial el MERCOSUR

5. La Importancia de las PyMEs en la Producción y Comercialización de Productos Forestales.

La situación actual en que se encuentra la Argentina, la que ha sido analizada en este informe, no ofrece muchas opciones en el corto y mediano plazo. La intervención de las pequeñas y medianas empresas resulta sustancial, no sólo por lo que representa desde el punto de vista económico, sino también por su contribución al desarrollo social y humano.

¿Por qué promover su expansión? Las PyMEs contribuyen a generar innovaciones, crean nuevos puestos de trabajo, canalizan las capacidades emprendedoras y satisfacen las innumerables necesidades sociales.

Puede ser útil describir las características del escenario actual en que deben competir las empresas, para identificar luego los inconvenientes que deben enfrentar las que quieran participar en el comercio internacional exportando sus productos.

En la actualidad, el intercambio comercial, con el protagonismo de los mega mercados, se ha constituido en el eje del desarrollo, tratando los países de imitar a los que resultan exitosos. En esa competencia se advierte una complementación de las políticas estatales y las negociaciones empresarias transnacionales. Los Estados participan en la organización de grupos empresarios en visitas a otros países, intervención en ferias internacionales, contactos y apoyo logístico. Las políticas internas de subsidios que bajo diferentes denominaciones utilizan todos los Estados intentan también ofrecer apoyo a las industrias nacionales.

En la producción de bienes y servicios, se destaca la importancia de las ventajas competitivas, que deben crearse, a diferencia de las ventajas comparativas, que se heredan. Nuestro país ha explotado largamente sus ventajas comparativas que le han permitido un desarrollo agrícola-ganadero que sostuvo su crecimiento en el siglo pasado.

Esas ventajas subsisten en el área forestal, pero deben integrarse con las que surgen del aporte del área de servicios: la incorporación de nuevas tecnologías y el desarrollo de la investigación, como por ejemplo la utilización de los materiales genéticamente mejorados en las plantaciones forestales que se realizaron; la integración horizontal de la producción; la re-estructuración de la organización empresarial y su flexibilidad, que le permita adaptarse a los cambios y aceptarlos; la capacitación de los recursos humanos; la modificación de los productos para adecuarlos al gusto y deseo del consumidor; la investigación de los nichos del mercado; el mejoramiento del servicio de transporte y la reducción de los costos de los servicios financieros y de los seguros en general, entre otros.

Tanto en el área de la producción como en la de servicios existen importantes asimetrías entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo, como son los latinoamericanos. Creemos que en éstos se abren mayores oportunidades para la participación de las pequeñas y medianas empresas en el proceso de la producción y comercialización de bienes y servicios.

¿Qué se entiende por pequeñas empresas? En la Argentina se toman en cuenta criterios diversos para su clasificación (ejemplo, cantidad de empleados, inversión en capital, ventas), que impiden coincidir en una definición unívoca.

La Ley N° 24.467, que legisla sobre las PyMEs, encomienda a las autoridades de aplicación su definición. Se han clasificado de la siguiente manera, teniendo en cuenta los importes de las ventas anuales, excluyendo el impuesto al valor agregado y los impuestos internos:

SECTOR	AGRO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
Micro – Emp.	\$ 150.000	\$ 500.000	\$ 1.000.000	\$ 250.000
Pequeñas Emp.	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000	\$ 1.800.000
Emp. Medianas	\$ 6.000.000	\$ 24.000.000	\$ 48.000.000	\$ 12.000.000

Sin embargo, una Resolución reciente de la Secretaría de las PyME, la N° 675/2002, elevó los topes de las ventas anuales en cada categoría, para evitar que perdiesen el carácter de micro emprendimiento, pequeña o mediana empresa.

Tipo de empresa	Monto anual mínimo de ventas	Monto anual máximo de ventas
Micro-emprendimiento	\$ 270.000	\$ 1.800.000
Pequeñas empresas	\$ 1.800.000	\$ 10.600.000
Empresas medianas	\$ 10.800.000	\$ 86.400.000

La Resolución dispone a continuación que la empresa que exceda esos topes puede pedir una excepción para no ser excluida de la categoría. Es decir que el funcionario será quien tome la decisión, según su arbitrio. No es una buena técnica normativa.

Tampoco existe consenso sobre los criterios con que se reúnen los datos, especialmente con relación al área de servicios. Muchas veces no están desagregados. Resulta una tarea difícil entonces, comparar las bases de datos porque no son confiables las estadísticas dado que no son homogéneas. Sin embargo algo podemos avanzar, aunque los datos estadísticos que se disponen corresponden al año 1994. Posteriormente sólo hubo encuestas.

Puede ser útil para este informe el trabajo presentado en el Foro de los Países del Este Asiático y Latinoamérica (EALAF según sus siglas en inglés), convocado por el Gobierno de Japón en Tokio, en marzo de 2002, actualizando algunos de sus datos.

5.1. Marco Institucional y Normativo

El Estatuto de las Empresas Pequeñas y Medianas, como ya se mencionó, es la Ley N° 24.467, reglamentada por el Decreto 908/95.

En 1997, se crea la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (SEPyME), por **Decreto 943/97**, pasando a depender directamente de la Presidencia de la Nación y designándola como Autoridad de Aplicación del Estatuto mencionado. Con posterioridad pasa a depender del Ministerio de Trabajo, luego del de Economía y finalmente del Ministerio de la Producción, como Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional.

La misma Ley crea un Sistema Único Integrado de Información y Asesoramiento para las PyMEs, cuyos datos deben ser aportados por las áreas del sector público, invitando al sector privado a proveer la información que estime conveniente (art. 12). Tendrá también a su cargo coordinar esas funciones con las provincias. Se crea también el Registro por Rama de la Actividad Económica, que permitiría identificar la composición y características de los sectores de PyMES para facilitar las políticas públicas que se adopten; tener información para realizar estudios de mercado, identificar los principales problemas estructurales, tamaño de las empresas y personas que ocupan, relación entre el capital fijo y variable, tipo de mercado al que destina sus operaciones, redes de negocios, capacitación.

Creada la nueva Secretaría, los planes y proyectos especiales que coordinaba la Secretaría de Industria del Ministerio de Economía pasan a este nuevo organismo.

- Plan Trienal de Fomento y Desarrollo de las PyMEs (Decreto 2586/92). Se otorgaban créditos con tasas subsidiadas en 4 puntos porcentuales anuales, a través de las entidades financieras que participaban en las licitaciones. Se realizaron numerosos seminarios, jornadas y congresos.
- Programa Global de Crédito a las PyMEs promovido por el BID, para financiamiento en las áreas de producción, servicios y comercio para la adquisición de activos fijos, conformación de capital de trabajo y acceso a asistencia técnica. Se implementó a través de bancos comerciales adheridos al programa. Contó también con una donación de la Unión Europea (3.015.000 ECU), en 1998.
- Sociedades de Garantía Recíproca (S.G.R.). La misma Ley N° 24.467, de carácter nacional, dispone garantías para facilitar el acceso al crédito por parte de las PyMEs (art. 32). Estas sociedades que se constituyen no pueden otorgar créditos a sus socios en forma directa ni a terceros o realizar operaciones distintas a las de su objeto social. Se constituyen con dos categorías de socios: los socios partícipes (PyMEs) y socios protectores (las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras que realicen aportes al capital social y al fondo de riesgo). La sociedad se inscribe en el Registro Público de Comercio bajo las disposiciones de la Ley de Sociedades N° 19.550, siendo su capital social aportado por los socios, representado por acciones nominativas de igual valor y número de votos. La participación de los socios protectores es del 49% del capital social y la de cada socio partícipe del 5% del mismo (art. 46 de la ley que comentamos). La Sociedad debe constituir un Fondo de riesgo, con el aporte de los socios protectores, las donaciones y subvenciones, los resultados de la sociedad, el valor de las acciones no reembolsadas a los socios y el rendimiento financiero de las inversiones.

Mediante un Convenio de Cooperación Técnica (AR-5080) financiado en partes iguales por el Fondo Multilateral de Inversiones administrado por el BID y el Gobierno argentino se facilita la formación de Sociedades de Garantía Recíproca, que nucleadas mediante un Estatuto Tipo (Resolución N° 133/98 de la SEPyME) y la presentación de la documentación ante la Unidad de Supervisión y Control de la Secretaría garantizan el crédito que se solicita al banco. La SEPYME está elaborando un proyecto de ley para reformar la legislación para mayor eficacia del sistema.

Existen dos fondos más de 20 millones de pesos cada uno (Fondos fiduciarios FOGAPyME establecido por Ley N° 25.300 y FONAPyME) y una línea de crédito de 75 millones de euros otorgada por Italia, que prioriza la incorporación y mantenimiento de mano de obra, cuya gestión se ha encargado a la Secretaría, habiéndose cerrado el 31-10-02 la presentación de formularios para la primera convocatoria, que cuenta con un fondo de 12.500.000 euros. El plazo de devolución del crédito es de 10 años, con 3 de gracia y una tasa anual de 5.2%.

Los créditos están destinados a compras de equipamiento, materias primas, insumos, patentes y consultoría, dando prioridad a las actividades productivas que se encuentren radicadas en áreas de alta desocupación, que utilicen materia prima local, tengan participación ocupacional de jóvenes y/o mujeres e introduzcan tecnologías ambientalmente compatibles. La empresa debe tener al menos 3 años de actividad.

Se accede a ese crédito, se aceptan como garantía, FOGAPyME, FOGABA (Fondo de Garantías de la Provincia de Buenos Aires), las Sociedades de Garantía Recíproca, las prendas sobre maquinaria, hipotecas, cesión de saldos de libre disponibilidad de IVA de exportaciones, caución de bonos del Estado Nacional, bonos Cedro o Boden, warrant, seguro de crédito a la exportación y cesiones de cartas de crédito o cobranza documentaria de exportación.

De acuerdo al artículo 79 de la Ley 24.447, las Sociedades de Garantía Recíproca tienen beneficios impositivos: 1- Las utilidades que generen están exentas del impuesto a las ganancias de la Ley N° 20.628; 2- Se las exime también del impuesto al valor agregado (IVA) de la Ley N° 23.349. 3- Tanto los aportes de capital como los aportes al fondo de riesgo, de los socios protectores y de los socios partícipes son deducibles de las utilidades imponibles para determinar el impuesto a las ganancias, en sus respectivas actividades. El Banco Central de la República ejerce funciones de Superintendencia en las vinculaciones de las S.G.R. con los bancos y entidades financieras.

- Programa de Reconversión Empresarial para las Exportaciones (PREX). Se otorgan Aportes No Reembolsables a proyectos que aprueba la Secretaría, con el compromiso empresario de cofinanciación de los mismos. El financiamiento provino del Fondo Financiero para el desarrollo de la Cuenca del Plata, integrada por los países a los que nos referimos en el apartado respectivo. El Fon Plata se comprometió a otorgar US\$4.000.000 y la Secretaría US\$800.000

El mayor porcentaje de empresas financiadas se encontraba en la Provincia de Buenos Aires (32% en 1999) y en la Capital Federal (21.3% en igual fecha). Se

otorgaron a 670 empresas en el sector manufacturas de origen industrial y 179 en manufacturas de origen agropecuario.

La contratación de servicios de comercialización y de mejoramiento gerencial concentraron el 70 % del interés de las empresas.

- Programa de Reestructuración Empresarial (PRE). Fue lanzado en julio de 1999, con gran despliegue de material de información de las actividades de la SEPyME.
- Programa de asistencia a Micro-emprendimientos: Ventanillas PyMEs. Se crean en el interior del país, en las Secretarías de los gobiernos provinciales, en municipios, cámaras empresarias, colegios profesionales, universidades o institutos de enseñanza, integradas con profesionales que capaciten a los microemprendedores.

Se aprobaron también otros Programas:

- Con el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) y las líneas de crédito con el Banco de la Nación Argentina.
- De Asistencia para la recuperación, con el Instituto Nacional de Acción Cooperativa y Mutuales.
- La creación del Sistema Único Integrado de Información PyME, con información disponible de las áreas del sector público y del sector privado. Produjo un boletín informativo y la página Web, inaugurada el 1º de junio de 1999 (www.sepyme.gov.ar)
- Se han firmado convenios de cooperación con: 1- SEBRAE (Brasil), de asistencia técnica e intercambio de experiencias; 2- la Federación de Asociaciones Comerciales de Brasil; 3- la Dirección Nacional de la Pequeña y Mediana Empresa del Uruguay; 4- Con la Embajada de Canadá, Memorándum de Entendimiento del 21 de mayo de 1999, en cuyo marco se realizaron dos misiones comerciales a Canadá; 5- Misión Comercial y de Capacitación de la SEPyME al exterior, con el apoyo de la Universidad de Miami; 6- Convenio de Cooperación con Nacional Financiera de México; visitas a organismos financieros de México y realización de un Seminario de debate y capacitación de funcionarios de SEPyME; 7- Convenios celebrados con provincias para constituir Centros PyMEs.
- Programa de Comercialización Internacional para las PyMEs (**Ley N° 24.467** mencionada, su decreto reglamentario y **Resolución 50/99** que crea el Programa y la **Resolución 51/99** que lo reglamenta), con el objeto de asesorar para la búsqueda de negocios en el mercado internacional, asistencia a ferias y para la obtención de pedidos de compras.
- Resoluciones SEPyME 64/98, 52/99 crean los Centros de Producción y Empleo (CePyEs) cuyas funciones estarán integradas a la Red Federal de Servicios y Apoyo Permanente a las PyMEs, desempeñadas por gobiernos municipales,

cámaras empresariales y ONG. Ofrecerán servicios adaptados a las diferentes modalidades de las empresas.

- Se han desarrollado también actividades de capacitación de las mujeres y Programas de Consejeros Empresarios para la Reconversión (CER)
- Régimen de crédito fiscal (**Decreto 819/98**). El régimen está pensado para otorgar al empresario pequeño, mediano o micro, mediante un CERTIFICADO DE CRÉDITO FISCAL, la posibilidad de deducir de los impuestos la inversión en capacitación calificada y asistida y la adquisición de bienes con ese fin.

Ley N° 25.064 (1999). Reconoce el 8% de la masa salarial bruta para empresas PyMEs y se otorga en la medida en que hayan cumplido con sus obligaciones fiscales y previsionales. El Proyecto de Capacitación debe ser autorizado y deben rendirse cuentas, las que deben ser aprobadas.

Ley N° 22.317 (1980). Establece el régimen de crédito fiscal para los sectores de la industria y los establecimientos educativos.

El Decreto **434/99** incluye situaciones complementarias y unifica el modelo de certificado.

- **Programa MIPES II**. Debe funcionar a partir de noviembre de 2002. Incluye una línea crediticia de 200 millones de dólares (100 millones aportados por el BID para prefinanciación de exportaciones y 100 millones como contrapartida local).
- La misma Ley N° 24.467 establece un régimen especial para las relaciones laborales en las Pequeñas Empresas (no más de 40 empleados y el máximo de facturación que establece la regulación de la SEPyME). Se simplifican los libros y registros de control que deben llevar, sustituyéndolos por el Registro Único de Personal (art. 84). Pueden asimismo utilizar las modalidades de contratación previstas en la Ley Nacional de Empleo N° 24.013 (artículos. 43 a 66).

¿Cuál fue el objetivo de la creación de la Secretaría? De acuerdo a lo dispuesto en la ley:

1. Cooperar con las empresas para

- lograr mejoras cuantitativas y cualitativas en la producción y comercialización de bienes,
- alcanzar la eficiencia en las microempresas y promover su competitividad,
- generar empleos,
- lograr un mayor aprovechamiento de la economía de escala mediante programas de articulación y promoción de grupos exportadores,
- capacitar a los empresarios para acordar estrategias asociativas, minimizando los costos del aprendizaje. Los programas prevén el nombramiento de un gerente externo al grupo, especialista en comercio exterior, contratado por la Secretaría,

- elaborar programas de apoyo a la primera exportación e identificar empresas nuevas en los sectores aptos para la formación de consorcios de exportación mediante estudios de base,
- asistir y capacitar a empresas que tienen potencial pero nunca han exportado, mediante asesoramiento y apoyo logístico,
- realizar work shops en diferentes partes del país,
- firmar convenios con diversos centros de investigación y atender consultas por e-mail.

2. Promover las relaciones entre las empresas de la Región: La Secretaría ha celebrado con Brasil un acuerdo para establecer un Programa piloto para promover acuerdos de cooperación entre PyMEs de Brasil y Argentina, ofreciendo la búsqueda de contrapartes, información sobre financiamiento, capacitación y consultoría, estudios de mercado, asistencia técnica, organización de rondas de negocios, trabajando en forma conjunta con la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos y Blusoft (Polo de Software de Blumenau en Brasil).

3. Difundir la protección de las leyes de propiedad intelectual. Muchas empresas desconocen las ventajas que les ofrecen las normas de protección de la propiedad intelectual, tanto nacionales como las internacionales aprobadas en Marrakech como Anexo 1C sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, que les permiten defender sus invenciones, marcas y dibujos o modelos industriales o las investigaciones en el área de nuevos productos.

4. Facilitar el acceso al crédito, mediante la creación de las Sociedades de Garantía Recíproca ya descriptas. Las PyMEs encuentran graves inconvenientes para lograr financiación de proyectos a largo plazo. La evaluación de los bancos para otorgar créditos se realiza sobre el patrimonio neto y no sobre los proyectos, se exigen garantías hipotecarias o prendarias, elevadas tasas de interés y largos trámites.

Las normas son tranquilizadoras y pareciera que las pequeñas y medianas empresas tienen cubiertas todas sus necesidades a través de la legislación. Lamentablemente, debido a los cambios políticos y a la situación económica actual de Argentina se han suspendido gran parte de las actividades de la Secretaría.

5.2. Conclusiones

En nuestra experiencia, son diversas las causas en Argentina por las cuales las PyMEs no pueden incrementar su participación en la producción de bienes y servicios diversificados, especialmente con el objetivo de aumentar sus exportaciones para lograr un mejor desarrollo económico.

1. En el nivel internacional, las dificultades que existen en muchos países para acceder al mercado. Tanto en la producción de bienes como en la de servicios, y no obstante los avances logrados en el Acuerdo de Marrakech de 1994, subsisten numerosas restricciones, que en ocasiones adquieren diferentes nombres pero se refieren a similares comportamientos, tratando de disimular su gatopardismo.

2. En el orden nacional, la ausencia de políticas macroeconómicas claras, con una dimensión estratégica realista sobre el contexto internacional y regional, que contemplen las opciones de corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a los recursos con los que contamos.

3. Los cambios frecuentes en la burocracia estatal, en sus diferentes niveles, que se producen con la instalación de cada nuevo gobierno. Esos cambios conducen a la inexistencia de una burocracia profesional permanente y al fracaso de los diferentes programas que intentan implementarse como consecuencia de la falta de continuidad de los planes.

4. La superposición de normas y la complejidad de los procedimientos administrativos, que representan un elevado costo económico y una pérdida de tiempo que aumenta el perjuicio. Existen también, en algunos sectores, falta de idoneidad y corrupción, tanto en el nivel político como en el administrativo.

El sistema federal al que nos referimos, al tratar las disposiciones constitucionales, multiplica la existencia de normas y procedimientos que deben cumplirse, debido a la falta de coordinación de las facultades que se les han otorgado a las diferentes jurisdicciones – la nación y las provincias y los municipios- o en ocasiones, por la falta de sentido común para resolver los problemas.

5. La ausencia de comunicación oportuna entre los distintos sectores administrativos y de éstos con los empresarios. Se encuentran pocos canales eficaces que faciliten y cooperen para ofrecer un mejor acceso a la información actualizada. Informar es una tarea que puede asumir en parte el Estado nacional y las provincias, sin perjuicio de que exista una colaboración estrecha con las cámaras empresariales.

6. En el sector privado, el empresario tiene un perfil orientado hacia el mercado interno, donde la competencia es menos dura y tiene menores exigencias. El pequeño empresario y aún el mediano tiene a veces temor a salir a competir fuera del mercado local y prefiere presionar al gobierno para que restrinja las importaciones.

Sin embargo, sólo la expansión del mercado le permitirá obtener mayores ganancias que no son producto de ventajas comparativas, sino que la mayoría de las veces provienen de la incorporación de ventajas competitivas, que se crean a partir del desarrollo de nuevas tecnologías y del conocimiento. Hay un costo de adaptación que sólo puede enfrentarse si capacitan a su personal y buscan ayuda profesional para su empresa.

7. La existencia de una economía informal. El 45 % de los microemprendimientos y las pequeñas empresas, según un informe de la OIT, son parte de esa economía informal, que les dificulta el acceso al crédito y a los programas gubernamentales de promoción comercial. Este problema tiene profundas raíces en la economía de nuestro país y, en general, en la de Latinoamérica.

El estudio del sector de las pequeñas y medianas empresas de la cadena de producción de muebles que se realice nos permitirá conocer mejor la realidad.

6. La Situación del Mercado Mundial de Productos Forestales.

La producción mundial de bienes forestales acompañó la tendencia del consumo aparente, en el período comprendido por el promedio del trienio 1990/92 y el año 2000. En consecuencia, **fue creciente** en los casos de los **tableros de madera, la pulpa de madera y el papel y cartón**, con variaciones entre puntas del 55%, 11% y 33%, respectivamente; y **se redujo** la producción en los casos de **la madera en rollo y de la madera aserrada** en un 3% y 10%. (Ver Cuadro 10.)

CUADRO 10: MERCADO MUNDIAL DE PRODUCTOS FORESTALES - Volumen

	1990/2	1996	1997	1998	1999	2000	Varia ción 1990/ 92- 2000
PRODUCCIÓN MUNDIAL							
Madera en rollo en miles de m3.	3.469.862	3.230.638	3.286.128	3.181.868	3.291.183	3.352.470	-3%
Madera aserrada en miles de m3.	470.730	421.321	420.069	410.612	423.083	420.954	-11%
Tableros de madera en miles de m3.	121.804	147.046	157.476	156.411	176.941	189.256	55%
Pulpa de madera en miles de Tm.	154.249	156.607	162.656	160.431	163.775	171.319	11%
Papel y cartón en miles de Tm.	242.728	284.048	301.308	301.267	315.211	323.139	33%
CONSUMO MUNDIAL							
Madera en rollo en miles de m3.	3.466.721	3.233.679	3.290.602	3.183.318	3.293.279	3.354.026	-3%
Madera aserrada en miles de m3.	469.018	419.719	424.179	416.741	424.501	421.932	-10%
Tableros de madera en miles de m3.	121.452	144.352	155.937	155.188	176.681	193.891	60%
Pulpa de madera en miles de Tm.	153.849	155.314	161.975	160.247	163.366	171.220	11%
Papel y cartón en miles de Tm.	241.972	282.546	300.311	299.241	318.981	323.958	34%
EXPORTACIÓN MUNDIAL							
Madera en rollo en miles de m3.	119.940	80.945	88.195	90.991	102.589	117.291	-2%
Madera aserrada en miles de m3.	92.213	111.476	113.748	112.220	120.226	127.974	39%
Tableros de madera en miles de m3.	31.057	45.792	50.499	51.590	53.725	55.889	80%

Pulpa de madera en miles de Tm.	26.418	33.720	34.919	34.967	37.096	37.836	43%
Papel y cartón en miles de Tm.	58.622	76.101	86.643	89.503	93.157	97.635	67%
IMPORTACIÓN MUNDIAL							
Madera en rollo en miles de m3.	119.940	83.987	92.669	92.441	104.685	118.847	-1%
Madera aserrada en miles de m3.	92.213	109.874	117.858	118.349	121.644	128.952	40%
Tableros de madera en miles de m3.	31.057	43.098	48.960	50.367	53.465	60.524	95%
Pulpa de madera en miles de Tm.	26.418	32.427	34.238	34.783	36.688	37.737	43%
Papel y cartón en miles de Tm.	58.622	74.599	85.646	87.477	96.927	98.453	68%
Fuente: FAO, anuario 2000 y 1997							

En cuanto al **comercio**, se registra una caída en las cantidades de madera en rollo del orden del 2%, mientras que en el resto de los productos considerados se observa un aumento significativo, el cual fluctúa entre el 40%, como es el caso de la madera aserrada, y el 85%, como ocurrió con los tableros de madera.

En relación al comportamiento del **valor de comercio**, medido a través de las exportaciones mundiales, se observa que a moneda constante – actualizados al 2000 los valores promedio del 1990/92 por el índice de precios mayoristas de los Estados Unidos-, los 139,7 mil millones de dólares de exportaciones del año 2000 implican una variación del 32% sobre los valores del trienio (Ver Cuadro 11). Este porcentaje es menor que el que resulta de comparar los volúmenes en el mismo período. Ello se debe a que se ha registrado una caída real del precio de todo el grupo de bienes considerados. Es importante manifestar que el valor de las exportaciones de madera en rollo se redujo en un 19%, mientras que en el resto de los productos los aumentos del comercio fluctuaron entre el 24%, como sucedió con la madera aserrada, y el 65%, en el caso de los tableros de madera, bien donde la reducción de precio fue menor respecto a lo ocurrido en los demás productos.

CUADRO 11: MERCADO MUNDIAL DE PRODUCTOS FORESTALES - Valores

	1990/92	1990/92	2000	Varia ción real
	Valor en miles de US\$		Valor en miles de US\$ ctes. 2000	
	corrientes	Const. del 2000		
EXPORTACIÓN MUNDIAL				
Madera en rollo en miles de m3.	9.605.821	10.227.318	8.244.744	-19%
Madera aserrada en miles de m3.	17.569.067	18.705.786	23.217.124	24%
Tableros de madera en miles de m3.	10.552.706	11.235.466	18.522.293	65%
Pulpa de madera en miles de Tm.	14.161.809	15.078.078	20.720.452	37%
Papel y cartón en miles de Tm.	47.703.717	50.790.147	69.028.280	36%
TOTAL	99.593.120	106.036.795	139.732.893	32%
IMPORTACIÓN MUNDIAL				
Madera en rollo en miles de m3.	11.903.985	12.674.173	10.884.102	-14%
Madera aserrada en miles de m3.	20.015.051	21.310.025	25.459.995	19%
Tableros de madera en miles de m3.	10.732.372	11.426.756	18.072.937	58%
Pulpa de madera en miles de Tm.	15.711.757	16.728.308	21.845.813	31%
Papel y cartón en miles de Tm.	48.825.424	51.984.429	68.999.862	33%
TOTAL	107.188.588	114.123.690	145.262.709	27%
Fuente: FAO, anuario 2000 y 1997				

Del total del valor de las exportaciones mundiales de todos los productos forestales, que incluye el carbón y la leña, cuyo monto fue de 152,5 mil millones de dólares, le corresponde el primer lugar como exportador a Canadá con el 19,5%, seguido de los Estados Unidos con el 11%. Los países de Finlandia, Alemania y Suecia, se encuentran en niveles similares de participación con 7,4%, 6,5% y 6,5%, respectivamente. En el rango del 3,7% se encuentran Francia e Indonesia, mientras que Austria participa con el 2,8%. En los casos de Rusia, Bélgica y Brasil los porcentajes de incidencia en cada caso son 2,4%, 2,3% y 2,1%. Malasia realiza exportaciones equivalentes al 1,8% del total mundial, porcentaje similar al de los Países Bajos e Italia. Un 16,6% remanente se distribuye entre otros países desarrollados y un 10,1% entre los en desarrollo.

En el caso de las **importaciones**, sobre un monto similar a las exportaciones mundiales, el primer lugar como comprador corresponde a los Estados Unidos con

una participación del 17,1%, lo cual ubica a este país como deficitario en su comercio en el sector, seguido de Alemania con 8,3% e igual situación en cuanto a balance comercial sectorial. **Los puestos siguientes como importadores corresponden a China y Japón, con el 7,9% y 7,4%, respectivamente. Cabe destacar que estos dos países presentan fuertes déficits de recursos forestales, que se expresan en los balances del comercio de estos productos.** El Reino Unido realiza importaciones por el 6,1% del total mundial, mientras que sus exportaciones resultan menos de un cuarto de este valor relativo. En los casos de Francia e Italia los niveles de importaciones fueron del 5,1% y 4,9%, respectivamente. Los Países Bajos representan el 3,4%, mientras que en el rango cercano al 2,8% se ubican Bélgica, Canadá y España. La República de Corea representa el 2,4% de las compras mundiales de estos productos. Aproximadamente el 13,1% corresponde al resto de los países desarrollados y el 15,1% a las importaciones de otros países en desarrollo.

Las exportaciones de la República Argentina del sector forestal en el año 2000 fueron el 0,2% de las totales mundiales y el 0,5% en el caso de las importaciones.

Es importante destacar en relación a los países asiáticos China, Japón y la República de Corea que, de acuerdo al Índice de Ventajas Comparativas Reveladas, presentan una especialización en la compra de productos forestales, en particular en los dos primeros mercados, por cuanto el coeficiente resulta de 2,97 para China y 1,44 para el caso de Japón. En cambio la República de Corea se encuentra en el entorno de 1.

7- El Mercado de Bonos de Carbono

7.1. Emisión de Gases de Efecto Invernadero. Tasas de Captura de Carbono en la Argentina. Precio de los Bonos de Carbono

El protocolo de Kyoto ha tenido una evolución relativamente lenta para implementar los procesos que permitan la aplicación de proyectos al sector forestal. No obstante, Argentina ha tenido una actividad importante y una presencia permanente en la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC) y en las conferencias de las partes.

Argentina ratificó el protocolo de Kyoto el 13 de julio de 2001, mediante la ley 25.438, y en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable se creó la Oficina para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (art. 12 del Protocolo de Kyoto), con el objeto de promover proyectos relacionados con el tema. A su vez, en la COP 7 se acordaron las reglas para los sistemas de negociación de los bonos de carbono.

En 1997, el gobierno argentino presentó la primera comunicación nacional sobre balance de emisiones y una versión revisada en 1999. Actualmente hay un fondo especial del GEF (Global Environmental Fund) consistente en un aporte de US\$1,14 millones para que el gobierno argentino ejecute la segunda comunicación a la Convención de Cambio Climático. El Fondo es administrado por el Banco Mundial y responsable de la contratación de los consultores a los efectos de la ejecución del trabajo.

Dentro de este programa se incluyen las opciones para la captura de carbono y, en particular, la contribución que el sector forestal puede realizar para la reducción de CO₂ en la atmósfera, lo cual puede realizarse de tres maneras:

1. Manteniendo sumideros existentes de GEI (Gases de Efecto Invernadero), que se puede lograr con medidas de conservación que protegen tanto a bosques maduros como a bosques jóvenes (inventarios de biomasa) y programas orientados a la plantación de madera para combustible, porque preserva los bosques nativos y a la vez suministra fuentes de energía.
2. Expandiendo los sumideros de GEI, por medio de: a) un aumento de la productividad de los bosques a través de mejoramientos tecnológicos y programas de manejo sustentable de bosques; b) la promoción de programas de reforestación que, por ejemplo, desarrollen plantaciones forestales en tierras abandonadas o sin uso; c) la recuperación de ecosistemas degradados a través de programas de regeneración natural o reforestación; y d) un aumento de la capacidad de almacenamiento de carbono en el suelo, mediante el aumento de actividades agroforestales y la permanencia de residuos luego de la cosecha.
3. Reduciendo las fuentes de emisiones de GEI relacionadas con la actividad forestal, que incluye la promoción de programas dirigidos a reciclar bienes forestales descartables. Por ejemplo, la inclusión de programas tendientes al reciclado del papel.

El potencial para el desarrollo de proyectos de captura de carbono en Argentina es muy alto. Y, en consecuencia, su participación en mercados de bonos de carbono sería muy activa. Los proyectos de forestación y reforestación en el marco de LULUCF (Cambio de Uso de la Tierra y Forestales) se proyectan dentro de las actividades del MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio) y pueden ser parte del Programa Nacional de Mitigación de la Argentina. El MDL establece que la condición necesaria para el mercado de bonos de carbono requiere las siguientes condiciones:

1. Evaluación de línea base. La línea base se puede definir como las emisiones que se generarían sin proyecto, es decir, se pueden negociar las emisiones que excedan aquellas que se producirían naturalmente, sin el agregado de un proyecto.
2. Elección de un modelo. El potencial para un proyecto de captura de carbono debe ser inicialmente evaluado usando un modelo que permita medir la cantidad de carbono almacenado en el bosque. Debe ser acompañado por un monitoreo actualizado.
3. Monitoreo y verificación. La reducción de emisiones sólo puede ser negociada después de haber sido acumuladas, revisadas por un panel de supervisión y verificadas por una auditoría independiente.
4. Elección de un sistema de medición. Hay diferentes sistemas para medir las emisiones. Cuando se diseña un proyecto LULUCF, debe definirse desde el principio la metodología de la medición.
5. Estimación de fugas. Las fugas de emisiones se producen cuando las reducciones derivadas de un proyecto quedan afectadas por emisiones generadas directa o indirectamente por el proyecto.

De acuerdo con información brindada el 2/6/03 por la Secretaría Permanente de la Unidad de Cambio Climático, aún no existen proyectos aprobados en Argentina y tampoco hay proyectos registrados ante la Junta Ejecutiva del MDL internacionalmente, aunque muy probablemente para el final del año 2003 sí los haya.

Según el informe *El Protocolo de Kyoto y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio, Nuevas Posibilidades para el Sector Forestal de América Latina y el Caribe*, (Departamento de Montes FAO, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile, Abril 1999), el inventario de GEI para la Argentina reveló que el proceso de regeneración de los bosques nativos, junto con los programas de forestación comercial, produce un nivel de captación de CO₂ equivalente a más de 100 millones de toneladas de CO₂ por año. Este almacenamiento de CO₂ representó cerca del 91% del total de emisiones del sector energético argentino en 1994.

Un estudio del Lic. Carlos E. Norverto (*El Protocolo de Kyoto y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio: Nuevas posibilidades de inversión para el sector forestal*, Proyecto Forestal de Desarrollo [SAGPyA-BIRF]) menciona como ejemplo las siguientes cifras:

- **Nivel de carbono en escenario base = 5 tC/ha/año**, constante (GTZ, 2001).

- **Fijación de carbono promedio: Eucalipto** $FII = 19 \text{ t} \times 0,5 \times 3,67 \times 1,25 = 43,58 \text{ tCO}_2/\text{ha/año}$ (**11,87 t C**); **Pino** $FII = 11 \text{ t} \times 0,5 \times 3,67 \times 1,25 = 25,23 \text{ tCO}_2/\text{ha/año}$ (**6,87 t C**); **Alamo** $FII = 18 \text{ t} \times 0,5 \times 3,67 \times 1,25 = 41,28 \text{ tCO}_2/\text{ha/año}$ (**11,24 t C**) (Norverto, C.A., 2002).
- **Balance: Eucalipto** $11,87 \text{ t C} - 5 \text{ t C} = 6,87 \text{ t C}$; **Pino** $6,87 \text{ t C} - 5 \text{ t C} = 1,87 \text{ t C}$; **Alamo** $11,24 \text{ t C} - 5 \text{ t C} = 6,24 \text{ t C}$
- **Costos de Transacción:** Private Forestry Project (Costa Rica) **3,5 US\$/ha** ProfaforFACE (Ecuador) **5,3 US\$/ha**.

En otro estudio del mismo autor (*La fijación de CO2 en plantaciones forestales y en productos de madera en Argentina*, Proyecto Forestal de Desarrollo [SAGPyA-BIRF], Buenos Aires, marzo de 2003), se señala que la cantidad de Carbono por tonelada de materia seca se aproxima a 500 kg. (50%).

Para el cálculo del balance de CO2 se toman en cuenta distintos tipos de emisiones a lo largo del proceso de producción forestal, tales como las tareas de obraje (logging), transporte, procesamiento de la madera, teniendo en cuenta los distintos usos que se dará a la misma, sea esto para la producción de muebles de madera maciza, producción de pasta de papel, o producción de energía. Para cada uno de estos destinos de la madera surgen niveles finales diferenciados de captura de CO2, como lo muestra el ejemplo del Cuadro 12:

Cuadro 12: Balance de Carbono

Especie	Balance Final de CO2 Mueble, Carpintería o construcción tCO2/ha/año BA	Balance de fabricación de pasta tCO2/ha/año BA
Eucalipto	42,39	20,88
Pino	24,04	11,77
Álamo	39,88	19,74

Fuente: *La fijación de CO2 en plantaciones forestales y en productos de madera en Argentina*, Carlos A. Norverto, Proyecto Forestal de Desarrollo (SAGPyA-BIRF), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Buenos Aires, marzo de 2003

El mercado de los bonos de carbono se encuentra en una fase incipiente. Los precios de referencia han variado mucho según el tipo de proyectos que hasta ahora han sido objeto de transacciones comerciales. En este sentido, el Fondo Prototipo de Carbono financiado por el Banco Mundial prevé para proyectos de captura de carbono precios de entre 1 a 5 dólares por tonelada. Se mencionan, sin embargo, proyectos en ciertos países en que se han establecido cifras superiores a los 10 dólares por tonelada de carbono.

Para la Argentina, en esta primera fase, a los efectos de la contabilidad de CERs (Certificado de Reducción de Emisiones), se tendrán en cuenta proyectos forestales de corta duración (menos de 100 años). Teniendo en cuenta el alto crecimiento de los árboles registrado en las principales zonas forestales del país, se deberá considerar que el stock de carbono en la biomasa generada está acompañado por una masa proporcionalmente alta de raíces que se suman al balance de carbono fijado.

7.2. Localización Geográfica de Potenciales Proyectos de Captura de Carbono

Las tasas de crecimiento de plantaciones forestales han logrado en ciertas zonas de Argentina los niveles más altos comparados con países que desarrollan plantaciones con especies de rápido crecimiento, principalmente pinos y eucaliptos. Se dan excepcionales condiciones en la región del Litoral, integrado por las provincias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos, así como en el Delta del Paraná.

La combinación de suelos, precipitaciones y temperaturas, junto con un proceso de mejoramiento genético desarrollado en los últimos 30 años, han permitido lograr tasas tan altas, como se aprecian en el Cuadro 13.

CUADRO 13: CRECIMIENTO DE LAS ESPECIES CULTIVADAS EN ARGENTINA

	ESPECIES	CRECIMIENTO m³/ha. año	ROTACIÓN (año)
MISIONES			
	<i>Pinus taeda</i>	35	18 a 25
	<i>Pinus elliotti</i>	30	18 a 25
	<i>Araucaria angustifolia</i>	18	40
	<i>Eucalyptus grandis</i>	42	7 a 12
	<i>Eucalyptus dunnii</i>	42	7 a 12
CORRIENTES			
	<i>Pinus taeda</i>	35	18 a 25
	<i>Eucalyptus grandis</i>	38	7 a 12
ENTRE RÍOS			
	<i>Pinus taeda</i>	35	18 a 25
	<i>Eucalyptus grandis</i>	38	7 a 12
DELTA DEL RÍO PARANÁ			
	<i>Populus deltoides</i>	22	12
NOROESTE			
	<i>Pinus patula</i>	30	20-25
	<i>Pinus taeda</i>	21	20-25
CUYO			
	<i>Populus spp.</i>	20	10-12
SANTA FE			
	<i>Eucalyptus saligna</i>	30-35	10-12
BUENOS AIRES			
	<i>Populus deltoides</i>	22	12
	<i>E. globulus, E. dunnii</i>	30	10 a 15
	<i>E. tereticornis,</i>	25	12

	ESPECIES	CRECIMIENTO m³/ha. año	ROTACIÓN (año)
	<i>viminalis</i>		
PATAGONIA			
	<i>Pinus ponderosa</i>	18 a 25	35
	<i>Populus nigra</i>	29	12
	<i>P. x euroamericana</i>	29	12
	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	30	35
	<i>Salix spp.</i>	15-20	10-1

Fuente: Argentina: Oportunidades de inversión en bosques cultivados (SAGPyA Proyecto Forestal de Desarrollo), en: Separata, "SAGPyA Forestal", n° 25, diciembre 2002, Buenos Aires, págs. 16 y 17.

Del mismo modo, ciertas zonas en la región Andino-Patagónica se destacan por las buenas condiciones para la instalación de bosques en suelos de pastizales, generalmente degradados por pastoreo.

Con respecto al Noroeste y la región Chaqueña, las perspectivas de reforestación de tierras forestales generan también oportunidades de adicionalidad muy significativas.

El alto crecimiento que se registra con los materiales mejorados en la región del Litoral asigna en buena parte de ese territorio elementos de adicionalidad muy importantes. En esta región se conjugan, concretamente, las siguientes condiciones:

1. Buena disponibilidad de amplias extensiones de suelos aptos para plantaciones de rápido crecimiento de diversas especies de pinos, sus híbridos y eucaliptos.
2. Régimen de lluvias muy favorable.
3. Existencia de material genéticamente mejorado disponible en escala comercial.
4. Existencia de viveros y tecnología adecuada ampliamente distribuida en toda la región.
5. Experiencia para la ejecución y el manejo de plantaciones forestales.

Con respecto al Delta del Paraná, las oportunidades para el desarrollo de proyectos de forestación se dan principalmente considerando los siguientes factores:

1. Puesta en producción de suelos de alta fertilidad mediante la polderización.
2. Cercanía a grandes centros poblados e infraestructura de puertos.
3. Existencia de material genéticamente mejorado disponible en escala comercial, apto para las condiciones del Delta. Álamos, sauces, pinos y eucaliptos.
4. Experiencia en el manejo del agua y la puesta en producción de tierras aluvionales.
5. Experiencia en instalación y manejo de plantaciones.

En el caso del Noroeste y la región Chaqueña, los proyectos para el MDL podrán orientarse principalmente a la reforestación con especies de maderas duras y

semiduras, en especial especies nativas. Existen trabajos de selección y mejoramiento incipientes que permiten orientar proyectos en estas regiones.

Con respecto a la región Andino-Patagónica, las condiciones favorables para la forestación y reforestación presentan las siguientes características:

1. Suelos aptos en extensiones significativas.
2. Régimen de lluvias de intensidad adecuada para el logro de buenos crecimientos.
3. Experiencia en la forestación con diversas especies de pinos de rápido crecimiento.
4. Programas de selección y mejoramiento existentes.
5. Existencia de viveros y tecnología adecuada.
6. Experiencia en la ejecución y el manejo de plantaciones forestales.
7. Posibilidad de integrar las plantaciones con recuperación de especies nativas en áreas degradadas.

7.3. Captura de Carbono. Aspectos Institucionales y Normativos

Para determinar los Criterios mínimos de aceptación de un proyecto de captura (o secuestro) de carbono, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable estableció que hay que considerar:

La línea de base:

- Adicionalidad ambiental
- Surplus a regulaciones existentes
- Permanencia
- Prueba de propiedad de reducciones

Atributos que definen la transacción:

- Cosecha
- Localización geográfica (Kyoto)
- Instrumentos comerciales
- Actividades de mitigación
- Responsabilidad legal
- Solidez del vendedor
- Aprobación del país anfitrión

Motivaciones:

- Del Comprador
- Del vendedor

Otros participantes:

- Intermediarios
- Consultoras que desarrollan proyectos
- Audidores
- Entidades financieras

Conclusiones:

- Situación en el país
- Ventajas: Capacidad humana, Bosques, Inversión
- Desventajas: Clima, Inversión tecnológica nueva en generación
- Participación Ciudadana y del Tercer Sector en la Agenda del Cambio Climático
- Formación y Educación Ambiental en Cambio Climático
- Indicadores, Instrumentos e Instituciones para el Cambio Climático

Línea de base y adicionalidad:

La “línea de base” de un proyecto es la situación normal o existente sin que haya proyecto, que sirve para determinar si tiene o no “adicionalidad”.

Si las emisiones producidas en la situación contemplada por la línea de base son mayores que las emisiones verificadas para el caso de que se llevara adelante el proyecto, o sea que existe una reducción de emisiones, el proyecto es adicional.

Hay diferentes metodologías para determinar cual es la línea de base, están las que van de abajo hacia arriba y las que van de arriba hacia abajo, que están basadas en análisis macroeconómicos, crecimiento demográfico y otros factores económicos.

Las líneas de base que parecen ser las más adecuadas son las establecidas para proyectos específicos, pero tienen el defecto de que no tienen en cuenta los efectos indirectos.

En particular para los proyectos de captación de carbono debería elegirse el enfoque sectorial para la determinación de la línea de base, ya que tiene gran probabilidad de fugas por el desplazamiento de la destrucción o degradación del bosque.

Habrá que tener en cuenta, por ejemplo, que un proyecto forestal de impacto reducido presenta costos iniciales altos, pero a lo largo del tiempo el aumento de rendimiento y la eficacia mejorada permiten obtener mayores beneficios económicos.

La Resolución 345/02 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable crea el formato para la Presentación de Proyectos MDL ante la Oficina Argentina del Mecanismo Para un Desarrollo Limpio de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable del Ministerio de Desarrollo Social.

Considerando los avances en el plano internacional de la negociación del Protocolo de Kyoto y con la expectativa de su ratificación y entrada en vigor para finales de 2002, la Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (OAMDL) diseñó un formato de presentación para actividades de proyecto en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL).

El acuerdo de Marrakesh (COP7) establece las pautas principales que se deberán considerar para la presentación de proyectos MDL, a través del llamado "Documento de Diseño del Proyecto", pero no estableció aún ningún formato oficial para los proponentes de proyectos.

Considerando que las posibilidades de éxito en el MDL serán mucho mayores para los países que se encuentren mejor preparados al comienzo de su funcionamiento, la OAMDL diseñó el "Formato para la Presentación de Proyectos ante la OAMDL" que tiene como base el "Borrador Revisado del Formato de Reporte Uniforme", que fue preparado por el Secretariado de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en octubre de 1999, para la presentación de proyectos en la fase piloto de las Actividades Implementadas Conjuntamente.

Básicamente el proyecto que se presente deberá contener:

A. Resumen Ejecutivo del Proyecto MDL

A.1 Nombre del Proyecto

A.2 Proponentes

- A.3 Resumen Ejecutivo del Proyecto
- A.4 Viabilidad técnica del Proyecto
- A.5 Determinación de la línea de base

B. Compatibilidad general con el desarrollo sustentable nacional y con las prioridades y estrategias socioeconómicas y ambientales

C. Impactos ambientales, económicos, sociales y culturales

- C.1 Impactos ambientales (positivos y/o negativos)
- C.2 Impacto económicos (positivos y/o negativos)
- C.3 Impacto sociales y culturales (positivos y/o negativos)
- C.4 Participación de las partes interesadas

D. Cálculo de los beneficios ambientales reales, mensurables y de largo plazo relacionados con la mitigación del cambio climático que no hubiesen ocurrido en ausencia del Proyecto

- D.1 Supuestos y características de la línea de base
- D.2 Revisión de la línea de base del Proyecto
- D.3 Supuestos y características del escenario con Proyecto
- D.4 Alcance y rendimiento actual del Proyecto
- D.5 Tablas con datos de reducción de emisiones de GEI en las fuentes o absorción de carbono por los sumideros (en CO₂ equivalente), reales, mensurables y de largo plazo
- D.6 Adicionalidad ambiental
- D.7 Acuerdos mutuos respecto de los procedimientos de valoración
- D.8 Costos

E. Financiamiento

- E.1 Adicionalidad financiera y en la inversión
- E.2 Desarrollo del Proyecto
- E.3 Implementación del Proyecto

F. Contribución a la mejora de las capacidades y transferencia de tecnologías ambientales adecuadas y know-how

- F.1 Identificación de tecnologías ambientalmente adecuadas y know-how
- F.2 Características ambientalmente adecuadas de las tecnologías
- F.3 Impacto del Proyecto MDL en la generación de capacidades y transferencia de la tecnología adecuada y know-how

Línea de base: su determinación

A. Determinación de la línea de base

- A.5.1 Fecha de determinación de la línea de base
- A.5.2 Desarrollada por (*nombre*)
- A.5.3 Tipo de metodología básica aplicada. Metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL Nueva metodología específica del Proyecto:
 - simulación de una situación similar a la que existiría en ausencia del Proyecto
 - tomando las referencias actuales del tipo de Proyecto

- otras.

A.5.4. Límites del Proyecto: grado de agregación

- Regional
- Nacional
- Local
- Sectorial
- Otro

B. Compatibilidad general del Proyecto con el desarrollo sustentable nacional y con las prioridades y estrategias socio–económicas y ambientales

El Gobierno argentino elevará a la Secretaría de la Convención su aprobación formal para la validación del Proyecto en caso de que se considere que el mismo contribuye al desarrollo sustentable.

C. Impactos ambientales, económicos, sociales y culturales

C.1 Impacto ambiental (positivo y/o negativo)

C.2 Impacto económico (positivo y/o negativo)

C.3 Impacto social y cultural (positivo y/o negativo)

C.4 Participación de las partes interesadas

La disposición incluye una guía para completar la sección C:

Se informarán los impactos ambientales positivos y negativos (más allá de la emisión de GEI), económicos, sociales y culturales de la actividad de Proyecto MDL en esta sección.

Si es posible se dará información cuantitativa. Si no, se realizará una descripción cualitativa. Los indicadores (cualitativos y cuantitativos) utilizados reflejarán el impacto de la actividad de Proyecto MDL de una manera interrelacionada.

Las copias de los informes, detallando las fuentes de información, las normas de evaluación de impacto ambiental (C.1), los indicadores económicos (C.2) y la ponderación social y cultural (C.3) deben ser por lo menos referenciadas.

D. Cálculo de los beneficios ambientales reales, mensurables y de largo plazo relacionados a la mitigación del cambio climático, que no hubiesen ocurrido en ausencia del Proyecto; la línea de base, ej. lo que hubiese ocurrido en ausencia del Proyecto MDL y las características de la línea de base

La información proporcionada incluirá una lista de los factores de riesgo considerados y la manera en que tales riesgos afectan a la línea de base.

La línea de base se describirá incluyendo los efectos que ocurran fuera de los límites de la actividad de Proyecto MDL.

Tales efectos pueden abarcar:

(i) **efectos positivos** (ej. actividades que reducen emisiones en otros lugares; desarrollo del conocimiento; reducción del costo de la tecnología debido a la escala; el aumento de la demanda de servicios limpios y confiables);

(ii) efectos negativos (ej. desplazamiento de actividades que causan emisiones hacia otros sitios; pérdida de tecnología; compra o contrato de servicios o commodities que previamente eran producidos o proporcionados en el sitio y ahora llevan las emisiones a otra parte; aumento de las emisiones debido a la mayor demanda de servicios y artículos cuyos precios de comercialización han sido reducidos a través del Proyecto; incremento en las emisiones durante el ciclo de vida de un producto). Si se utiliza un factor de corrección para las pérdidas, se explicarán su estimación y su medición.

La información del cálculo de la reducción de emisiones de GEI y/o absorción de carbono usando los potenciales de calentamiento global, para un horizonte de 100 años, provistos por el IPCC.

Se incorporará información adicional en una sub-sección que deberá ser suficiente como para permitir comprender completamente el cálculo y sus resultados. Los datos de actividades desagregados (ej. consumo de combustibles) y otros supuestos y datos implícitos, así como los efectos que ocurren fuera del límite del Proyecto, deberán ser considerados y reportados.

Los escenarios del Proyecto

Los proyectos de MDL deberán ser presentados incluyendo los métodos aplicados para el cálculo de las emisiones de GEI por las fuentes y/o remociones de carbono atmosférico por los sumideros.

- Los costos del desarrollo del Proyecto incluyen los costos de su diseño, de prefactibilidad y de factibilidad.
- Los costos de capital relacionados con los compromisos financieros del Proyecto durante su duración.
- Los costos de construcción y puesta en marcha del sitio, instalación de equipos, etc.
- Los costos de operación y mantenimiento de las actividades que se realicen
- Los costos de transacción. Existe muy poca información disponible con respecto a los costos de transacción para actividades de proyecto MDL. Se sugiere que los costos de transacción incluyan, entre otros, el costo de los procedimientos de valoración (validación, monitoreo, verificación, certificación, y/o otros cuando corresponda, aunque tales procedimientos no se incluyan totalmente en el documento de presentación).
- Los costos por tonelada métrica de CO₂ equivalente se calculan dividiendo la suma de los costos brutos de las actividades de Proyecto MDL y los costos brutos de transacción de las actividades de Proyecto MDL por el total de las reducciones o remociones expresadas en CO₂.

D.1. Supuestos y características de la línea de base

Deberá describirse la línea de base así como los efectos que ocurren fuera del límite del Proyecto, incluyendo:

- Estimación de la emisión de gases de efecto invernadero y/o absorción de carbono por sumideros en ausencia del Proyecto a efectos de definir la línea de base o escenario de referencia
- Identificación y selección de la metodología para la determinación de la línea de base del proyecto
 - (i) Aplicación de una metodología aprobada: - Estandarizada u -Otra
 - (ii) Nueva metodología:
- Descripción de la metodología de cálculo de la línea de base y justificación de la elección metodológica realizada
- Fundamentación de la extensión de la vida operacional del Proyecto y el período de crédito propuesto
- Descripción de los parámetros claves, fuentes de información y supuestos empleados en la estimación de la línea de base y ponderación de las incertidumbres.
- Estimación de la proyección de las emisiones y/o remociones del escenario de referencia (situación sin Proyecto) y la reducción de emisiones o absorción de carbono anual.
- Descripción del modo en que la metodología atiende la cuestión de las fugas potenciales debidas al Proyecto
- Estimación de la proyección de la línea de base en el tiempo y de las emisiones y/o remociones en los escenarios de referencia.

(Ej. para los proyectos forestales se deberá determinar cual es el uso de la tierra actual y proyectado y cómo afecta dicho uso a los stocks de carbono en la vegetación y el suelo. Además, se deberán especificar las especies utilizadas en la forestación, el régimen de manejo planificado –cantidad y fechas de raleos, podas y cortes previstos– y el destino de la madera cosechada –ej. para hacer papel, muebles, etc.)

- Para proyectos forestales (únicamente) se deberá adjuntar una descripción de la superficie física y características del área donde se desarrolla el Proyecto. Esta descripción deberá abarcar características del clima y suelo del lugar, así como el tipo y estado de la vegetación presente.
- Descripción de las razones para la selección de la línea de base y su metodología
- Cálculo de los valores reportados en el escenario que se haya utilizado como referencia.
- Descripción específica de cómo y en cuánto el Proyecto contribuirá a mitigar el efecto invernadero.
- Determinación de los factores claves que influyen en las emisiones y/o remociones del escenario de referencia y el escenario con Proyecto.
- Cálculo explícito de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero o la absorción de carbono atmosférico. La fórmula propuesta para el cálculo debe incluir:

(i) Emisiones antropogénicas en las fuentes y remociones por los sumideros que sean significativas y razonablemente atribuibles a la actividad de Proyecto, dentro y fuera (pero dentro del área geográfica del escenario de referencia) de sus fronteras, durante el período especificado.

(ii) Cualquier factor adicional requerido por la Junta Ejecutiva del Mecanismo para un Desarrollo Limpio para dar cuenta de los cambios en las emisiones antropogénicas en las fuentes que son razonablemente atribuibles a la actividad de Proyecto fuera del área geográfica del escenario de referencia

(iii) Proporcionar datos cuantitativos referidos a esta sección.

D.2 Revisión de la línea de base para el Proyecto

Debe determinarse si fueron planeadas revisiones de línea de base

- Si la respuesta es positiva, debe incluir datos cuantitativos referidos a
 - especificar la fecha de la primera revisión y la duración de los intervalos
 - Los cambios en los parámetros de la revisión/es (ej. demanda de energía, stock de carbono en el suelo)
 - Fecha de la última revisión de la línea de base (día/mes/año)
 - Fecha de la próxima revisión de la línea de base (día/mes/año)
 - Descripción breve de la naturaleza de cada revisión incluyendo el cálculo del nuevo conjunto de valores del "escenario base" en la tabla D.5.2, columna (A).
- Si es negativa, explicar el cronograma de revisión

D.3 Supuestos y características del escenario con Proyecto

D.3.1 Supuestos para las actividades de Proyecto MDL y sus límites

D.3.2 Descripción de los efectos que ocurran fuera de los límites del Proyecto

D.3.3 Explicación de por qué las actividades de Proyecto MDL no se realizarían de otra manera que bajo este marco.

D.3.4 Cálculo de los valores reportados del "escenario con Proyecto" en la tabla D.5.1, columna (B).

(Ej. para proyectos forestales incluir las emisiones por el uso de camionetas o motosierras y las que se deban a la oxidación de los residuos orgánicos “slash” que quedan en el sitio después de las cosechas, podas o raleos. Explicar, al menos en forma cualitativa, de que manera afectan las actividades del Proyecto al carbono contenido en el suelo.)

II. OBJETIVOS Y CURSOS DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE UN COMPLEJO FORESTAL SUSTENTABLE

1. Objetivo General

Establecer un desarrollo sustentable en el sector forestal a través del mantenimiento y la creación de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. El aumento de la productividad y competitividad global del complejo forestal a partir de sus determinantes, de las ventajas competitivas existentes y del desarrollo de las fuentes de ventajas competitivas que se presentan en aquellas cadenas de valor identificadas con posibilidades de aumentar su inserción en el comercio internacional y en particular en los países del Este de Asia. Elaborar un marco normativo y definir las líneas de acción que faciliten las inversiones y la creación de condiciones para el aprovechamiento de la actividad forestal para reducir la emisión de carbono.

2. Características del Escenario Internacional del Comercio de Productos Forestales

Entre los años 1996 y 2000, de acuerdo a la información que surge en el Anuario de la FAO de productos forestales correspondiente al año 2000, la producción mundial se ajustó al consumo, variable que en los principales productos forestales registra un crecimiento que fluctuó entre el 0,50 % en la madera aserrada y el 34,4% en los tableros de fibra.

El volumen del comercio también marca una tendencia creciente y sus variaciones resultan en todos los caso superiores al consumo. En el caso de las importaciones de madera aserrada la variación positiva fue del 17%, mientras que la correspondiente a los tableros de fibra fue del 40%. La pulpa de madera creció en el período un 16% y el papel y cartón lo hizo en un 32%, aproximadamente.

El valor nominal del comercio mundial, medido a través de las importaciones, aumentó un 6% entre los años considerados, al pasar de US\$143,5 mil millones en 1996 a US\$152,3 mil millones en el año 2000. Ello equivale a una variación absoluta del US\$8,8 mil millones y una tasa anual promedio acumulativa del 1,5%.

El comercio mundial a valores constantes del año 2000 se redujo en un 3,9 % en relación a 1996. En tal sentido, se manifiesta una caída del precio de los bienes en moneda constante.

Es importante destacar que en los años 1997 y 1998 se reflejan efectos de la crisis asiática sobre la economía mundial. Por otra parte, al contarse con información sobre este sector hasta el 2000, no se registra la recesión mundial del 2002, que todavía estaría gravitando sobre el corriente año, con los consecuentes efectos sobre el PBI y el comercio mundial.

Los pronósticos señalan que la economía estaría mejorando en forma relevante a partir del segundo semestre del corriente año, debido a la recuperación de la actividad en los Estados Unidos. Por lo tanto, algunas estimaciones coinciden que a partir del 2004 el ingreso mundial y el comercio volverían a las tasas de aumento del 3% y 10% anual, respectivamente.

En base a lo expuesto, a los cambios de hábitos de consumo de las personas, al cuidado del medio ambiente y ciertas restricciones de oferta en la masa forestal, se puede esperar que en los próximos años el comercio adquiera mayor relevancia. Ello será más evidente en aquellos países que **presentan déficits estructurales** de estos bienes, como es el caso de países del Asia Pacífico. Un ejemplo de esta situación se manifiesta en China, Japón y la República de Corea y, en consecuencia, resultan una oportunidad de mercados a desarrollar para la oferta Argentina.

A partir del enfoque de **Ventajas Comparativas Reveladas**, surge para estos países asiáticos el siguiente coeficiente de especialización en la importación de los principales productos forestales.

CUADRO 14: COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN

	China	Japón	Rep. De Corea
Productos forestales	2,97	1,44	0,86
Madera aserrada	1,96	2,09	0,37
Tableros de madera	3,00	2,06	1,15
Tableros de partículas	0,89	0,42	0,56
Tableros de fibra	4,02	0,79	1,02
Pasta de papel	3,49	1,38	2,32
Papel y cartón	2,69	0,38	0,32

Como se observa en el Cuadro 14, China tiene una especialización en las importaciones de madera aserrada, tableros de madera –particularmente en los de fibra—, pasta de papel y papel y cartón. En el caso de Japón la ventaja se presenta en madera aserrada, tableros de madera y pasta de papel. En relación a la República de Corea la especialización se manifiesta en tableros de madera y pasta de papel.

En consecuencia, teniendo en cuenta las ventajas comparativas reveladas de Argentina, como exportador de algunos bienes forestales, y de estos países asiáticos mencionados, en su carácter de importadores especializados, se puede construir un **Índice de Complementariedad Comercial** que surge de multiplicar ambos coeficientes en cada producto y mercado. Si el coeficiente obtenido es mayor a 1, existe complementariedad comercial (Cuadros 15 y 16).

CUADRO 15: ÍNDICE DE VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS				
	Índice de VCR de Argentina en X	Índice de VCR de China en M	Índice de VCR de Japón en M	Índice de VCR de Rep. de Corea en M
Productos Forestales	0,46	2,97	1,44	0,86
Madera aserrada	0,12	1,96	2,09	0,37
Tableros de madera	0,60	3,00	2,06	1,15
Tableros de partículas	0,72	0,89	0,42	0,56
Tableros de fibra	1,63	4,02	0,79	1,02
Pasta de madera	1,78	3,49	1,38	2,32
Papel y cartón	0,20	2,69	0,38	0,32
VCR en X: Ventaja comparativa revelada en exportación; VCR en M: Ventaja comparativa revelada en importación				

CUADRO 16: ÍNDICE DE COMPLEMENTARIEDAD			
	Argentina/China	Argentina/Japón	Argentina/Rep. de Corea
Productos forestales	1,37	0,66	0,40
Madera aserrada	0,24	0,25	0,04
Tableros de madera	1,80	1,24	0,69
Tableros de partículas	0,64	0,30	0,40
Tableros de fibra	6,55	1,29	1,66
Pasta de madera	6,21	2,46	4,13
Papel y cartón	0,54	0,08	0,06

De acuerdo al cuadro se puede ver que en términos generales la Argentina tiene un cierto grado de complementariedad comercial con China a partir de los tableros de madera, particularmente los de fibra, y en pasta de madera. En relación a Japón, si bien no se registra en términos generales una complementariedad, sí existe en tableros de madera, tal es el caso de los de fibra, como también en la pasta de madera. Respecto de la República de Corea la situación es similar a la de Japón.

Por último, es importante destacar que durante el año 2000 el valor de las importaciones de los países asiáticos considerados, en los bienes mencionados, fue significativo a nivel mundial (Cuadros 17 y 18).

CUADRO 17: IMPORTACIONES (Millones de dólares)						
Productos forestales	China	Japón	República de Corea	Total países	Total Asia	Total mundial
Madera aserrada	1.650,3	3.235,4	245,2	5.130,9	6.166,6	25.460,0
Tableros de madera	1.794,3	2.668,3	535,0	4.997,6	5.777,7	18.073,0
Pasta de madera	2.520,8	1.838,7	1.305,8	5.665,3	7.196,5	21.845,8
Papel y cartón	6.121,2	1.582,2	570,6	8.274,0	13.792,9	68.999,8
Total	12.086,6	9.324,6	2.656,6	24.067,8	32.933,7	134.378,6

CUADRO 18: PARTICIPACIÓN RELATIVA						
Productos forestales	China	Japón	República de Corea	Total países	Total Asia	Total mundial
Madera aserrada	6%	13%	1%	20%	24%	100%
Tableros de madera	10%	15%	3%	28%	32%	100%
Pasta de madera	12%	8%	6%	26%	33%	100%
Papel y cartón	9%	2%	1%	12%	20%	100%

El comportamiento del valor nominal de las importaciones en Asia, como en los países mencionados, durante el período 1996-2000 fue descendiendo, con la excepción de China que aumentó entre puntas un 33,9% frente al total mundial que lo hizo en un 6%. En el caso de Japón la caída fue del orden del 28,1% y en la República de Corea la variación negativa fue del 16,4%.

Los aumentos más significativos se observan en los países que conforman el NAFTA, pero a su vez resultan los principales exportadores, razón por la cual esta región tiende a tener un superávit. Situación similar se observa en los países europeos.

3. Las Políticas Públicas

3.1. La Adecuación de las Políticas Públicas Vinculadas a la Promoción de Exportaciones, el Comercio, las Inversiones y el Financiamiento

Como se ha destacado en la sección referida a los determinantes de ventajas competitivas de un país, región o sector, las políticas públicas es uno de los factores que contribuyen a su formación.

En tal sentido, durante el segundo lustro de la década del 90, existían en el país políticas activas de carácter general tendientes a favorecer la inversión y el comercio, basadas, principalmente, en la excepción del arancel externo común y en el financiamiento del IVA.

Pero la evolución creciente de los desequilibrios macroeconómicos generó un ambiente que fue gravitando negativamente sobre la dinámica de las dos variables señaladas, particularmente a fines de 1999 y el año 2001.

En el año 2002, como consecuencia de la evolución de los desajustes comentados, se acentuó la desconfianza en la economía Argentina y se produjo una crisis financiera que desembocó en un cambio estructural de la política económica, que se está implementando en este período de transición política.

En este contexto planteado brevemente, se estima que lo primero que se requiere en cuanto a política pública es que se mejoren y mantengan las ventajas competitivas en el mediano y largo plazo, a través de la consolidación de la estabilidad económica e institucional y la definición de cursos de acción que cambien las expectativas de los inversionistas y produzcan un crecimiento sostenido, mediante el ingreso de capitales en inversiones directas, tal como se registró en los años 1990-1997.

En este marco, se debe implementar:

- un sistema tributario que no castigue la producción;
- una política comercial que no produzca fuertes transferencias intersectoriales generando aumentos de costos de insumos y bienes de capital;
- una política regulatoria en materia de servicios para tender a precios competitivos;
- una política de financiamiento que tenga en cuenta la tasa internacional del costo del capital, el riesgo de los negocios y su capacidad de repago;
- la redefinición de políticas activas que favorezcan la inversión y las exportaciones, estimulando particularmente los procesos de fusión y alianzas en PyMEs;
- la definición de un sistema de comunicación para todas las empresas, en cuanto a la información sobre mercados, precios, instrumentos de apoyo en las inversiones y el comercio externo; y

- la definición de programas de capacitación para los niveles gerenciales de las empresas medianas y pequeñas, para que puedan aprovechar las políticas activas establecidas.

Es importante el enfoque con el cual se implementarán las políticas activas. Se estima que una orientación exclusivamente de tipo horizontal no sería la más adecuada, teniendo en cuenta la experiencia histórica, pero sí en cambio uno basado en las cadenas productivas que se definan como prioritarias, por su potencialidad en el proceso de crecimiento de la economía y de mayor inserción en el comercio mundial. Este enfoque debe partir de la base de que cada eslabón de la cadena debe alcanzar una productividad acorde con los niveles internacionales y, de no ser así, la política pública deber procurar transformar ese obstáculo o debilidad en una fortaleza, para que la cadena o sistema resulte competitivo en diseño, producción, comercialización, distribución y atención de los clientes, o sea en todas sus fases.

La cadena forestal y algunos de los subsistemas que la comprenden, como se ha señalado en este trabajo, requiere que se implementen urgentemente las medidas señaladas, tendientes a levantar las restricciones para su desarrollo, las cuales, como hemos comentado oportunamente, son internas al país o autoimpuestas.

No menos importante es el nivel de organización y coordinación de las distintas instituciones que pueden desempeñar funciones en el esquema señalado. La necesidad de evitar la duplicación de tareas y el consiguiente uso ineficiente de fondos públicos es un aspecto que debe ser tenido en cuenta cuando se planea la redefinición e implementación de las políticas públicas orientadas a las cadenas.

3.2. La Certificación de Productos Forestales

La certificación de productos forestales se ha iniciado recientemente en la Argentina. Algunas empresas propietarias de plantaciones forestales han completado los procesos necesarios para la certificación con la intervención de empresas certificadoras de nivel internacional.

Uno de los desafíos más significativos para la gestión de los certificados verdes se da en el sector de los bosques nativos, en que hasta ahora han surgido muy pocas iniciativas de parte del sector privado. Teniendo en cuenta que hay exportaciones incipientes de muebles de madera provenientes de bosques nativos, será cada vez mayor el requerimiento del certificado verde por parte de los mercados internacionales. En este sentido, se observa un retraso con respecto, por ejemplo, a Bolivia, que ya hace tiempo ha certificado más de un millón de hectáreas de bosques nativos. Por otra parte, en Chile algunas instituciones han elaborado estándares específicos y recientemente se han efectuado presentaciones de dichas iniciativas en Argentina, con el propósito de evaluar la posibilidad de desarrollar un sistema de estándares regionales, siguiendo el ejemplo de la Unión Europea.

Al mismo tiempo, se inició en el año 2002 la conformación del grupo de trabajo del FSC (Forest Stewardship Council) en la Argentina. La Fundación para la Vida Silvestre ha sido designada como ente responsable de la secretaría y coordinación de la conformación del FSC en el país.

Los grupos de trabajo que se conformaron en las tres cámaras siguiendo la normativa del FSC (Cámara Económica, Cámara Social y Cámara Ambiental) tienen como objetivo en esta etapa la elaboración de los estándares nacionales. En la etapa siguiente se definirán estándares adecuados a las distintas regiones del país. Una vez cumplidas estas etapas iniciales, se constituirá el Consejo del FSC en la Argentina.

A los efectos de la competitividad de los productos forestales, la instalación de los sistemas de certificación constituye hoy un avance importante.

3.3. La Importancia de Desarrollar una "Imagen País" en la Comercialización de los Productos Forestales

La estabilidad económica, el cumplimiento de los contratos y la calidad de las instituciones constituyen los ejes centrales sobre los cuales descansa la buena imagen de un país. En el plano de una cadena productiva ello significa capacidad y disponibilidad de productos, el cumplimiento de las entregas en tiempo y forma, la calidad certificada de los productos por organismos confiables y un sistema de atención al cliente posventa.

Pero además, como señalan algunos especialistas en negocios, un país comercializa en el exterior su calidad de vida o un rasgo diferencial de sus productos, respecto a otros bienes similares de otros orígenes. Este aspecto constituye una ventaja competitiva por cuanto es percibido por los clientes como un valor superior y singular en términos de características especiales en cuanto a su producción, comercialización o servicios posteriores a la venta.

Como consecuencia de lo expuesto y del grado de inserción que tiene un país en el comercio mundial de bienes y servicios, se define la imagen del país.

La imagen, por lo tanto, surge de un planeamiento explícito o implícito, a partir de que un país decide efectuar una estrategia de mayor posicionamiento en el mercado internacional o mejorar significativamente la calidad de vida a través de un mercado doméstico exigente que presiona sobre la oferta aumentando la productividad de ésta y, en consecuencia, la competitividad. Por ende, la imagen está relacionada a la forma en que un país enfoca su forma de competir.

En el caso de Argentina, con un mercado doméstico que en términos relativos resulta débil, en términos generales, la manera de competir en el mercado externo resulta la única forma de establecer la imagen país, a partir, básicamente, de sus recursos físicos, factor donde se registran fuertes ventajas.

La imagen país es la consecuencia de la interacción de las estrategias de las organizaciones privadas y del Estado. Ello implica un planeamiento previo en el cual se definen objetivos y medios para alcanzarlos. Por lo tanto, se requiere una coordinación entre ambos sectores que debe estar institucionalizada, a través de un organismo que pueda especificar en metas operativas la forma en que queremos ser vistos globalmente y sectorialmente en el corto, mediano y largo plazo.

4. Los Inventarios Forestales

La Argentina ha avanzado fuertemente en los últimos años en el sector forestal, ejecutando el primer inventario a escala nacional tanto de bosques plantados (plantation forests) como de bosques nativos. En el caso de los bosques plantados, el órgano ejecutor ha sido la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA). El plan se ejecutó con el nombre Proyecto Forestal de Desarrollo SAGPyA-BIRF (Préstamo BIRF 3948A-AR) y fue financiado por el Banco Mundial. Se contrató a tal efecto a la Consultora Argentino Canadiense (Aeroterra-Simons Reid Collins-Tecsult).

Para la ejecución del inventario de plantaciones se utilizaron imágenes Landsat y cartografía disponible del Instituto Geográfico Militar en escala 1:100.000. El relevamiento en el caso de las plantaciones registró todos los bloques mayores a 5 hectáreas. Se efectuaron muestreos terrestres en cada una de las zonas forestales, determinándose volúmenes promedio y especies.

Dado que las imágenes satelitales generadas con Landsat presentan una resolución de 30 metros, se identificaron plantaciones mayores a 4 años de edad. Los datos del inventario se completaron con la información que surge de los registros de la SAGPyA referidos a los subsidios acordados según la ley 25.080.

La segunda fase de actualización periódica del inventario permitirá ajustar los datos. Esta actualización del inventario debería complementarse con la utilización de imágenes satelitales de más alta resolución en las cuencas forestales de mayor actividad.

Se determinó una superficie registrada por sistemas satelitales de 642.000 has. al año 1995, calculándose que al año 2000 se habían agregado no menos de 200.000 has. de nuevas plantaciones (Ver Cuadro 19).

CUADRO 19: Superficie por Región

<i>Región</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>% del total</i>
1. Misiones	196.284,6	30,5
2. Corrientes	158.656,6	24,7
3. Entre Ríos	112.789,1	17,6
4. Buenos Aires	86.866,2	13,5
5. Chubut, Mendoza, Neuquén y Río Negro	22.621,8	3,5
6. Jujuy, Salta y Tucumán	19.074,7	3,0
7. Córdoba, La Pampa y Santa Fe	46.101,5	7,2
Total Nacional	642.394,5	100,0

Fuente: Inventario Nacional de Plantaciones Forestales, SAGPyA

Respecto a los bosques nativos, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable puso en marcha el primer inventario nacional, financiado por el Banco Mundial, habiéndose contratado a la Consultora Argentino Canadiense (Préstamo BIRF 4085-AR, denominado Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas).

A los efectos de la ejecución de este inventario, se utilizaron imágenes Landsat y cartografía del Instituto Geográfico Militar en escala 1:250.000. Se efectuaron muestreos en cada una de las formaciones forestales para determinar especies y volúmenes medios que componen las distintas masas. Este inventario no se ha completado aún; no obstante, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable editó los datos referidos a la superficie de bosques nativos y la cartografía correspondiente tomando la información que arrojaron los trabajos ya realizados. Se destaca este esfuerzo realizado por la Secretaría dado que durante muchos años se mencionaron cifras dispares relativas a la superficie de los bosques nativos a nivel nacional, con diferencias de millones de hectáreas. Esto permitió conocer finalmente la verdadera extensión y el estado de los bosques de las distintas regiones forestales del país. Es también destacable el apoyo del Banco Mundial que reconoció mediante tareas de consultoría previas la necesidad de ejecutar este primer inventario a escala nacional.

De acuerdo con este inventario, la superficie total de bosques nativos en la Argentina es de 33.190.442 has. (tierras forestales + bosques rurales), mientras que la superficie de otros paisajes forestales es de 60.895.894 has. (otras tierras forestales que incluyen formaciones arbustivas de uso mixto en diferentes estados de degradación). (Ver Cuadro 20.)

Cuadro 20: Regiones Forestales (en hectáreas)

Superficie	Selva Misionera	Selva Tucumana o Boliviana	Bosque Andino Patagónico	Parque Chaqueño	Monte	Espinal	Total
Tierras Forestales	914.823	3.697.483	1.985.495	22.040.637	-	2.488.066	31.126.504
Bosques Rurales	538.558	29.352	-	1.327.347	-	168.681	2.063.983
Total Superficie Bosque Nativo	1.453.381	3.726.835	1.982.495	23.367.984		2.656.747	33.190.442

Otras Tierras Forestales	52.329	184.170	1.633.414	9.901.731	42.969.010	6.155.240
---------------------------------	--------	---------	-----------	-----------	------------	-----------

Fuente: Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Dirección de Bosques, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Diciembre 2002

La existencia de estos inventarios ofrece la oportunidad de generar una política de corto, mediano y largo plazo apoyada en los siguientes factores:

1. Facilitar políticas de aplicación del uso del suelo.
2. Conocer la localización y extensión de las principales cuencas forestales tanto de bosques plantados como de bosques nativos.
3. Facilitar la selección de áreas para la localización de proyectos de inversión del sector privado en la celulosa y papel y tableros. Estos sectores requieren, debido a la alta intensidad de capital necesario, contar con cuencas de abastecimiento importantes.
4. Facilitar la localización y selección de áreas para proyectos de captura de carbono.
5. Permitir la instalación de sistemas a escala provincial y regional de administración de datos y cartografía necesarios para la conservación y aprovechamiento de los recursos forestales.
6. Conformar la base de actualización periódica del inventario a escala nacional. Ampliar con continuidad la información existente sobre el recurso forestal.

5. Las Cuencas Forestales

La estructura de los bosques nativos de la Argentina se caracteriza por el amplio predominio de especies latifoliadas pobres en especies coníferas. La presencia de la araucaria (*Araucaria angustifolia*) en la selva misionera, el pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*) en la formación tucumano-oranense del NOA (Noroeste Argentino), y el pehuén (*Araucaria araucana*), el ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*) y el alerce (*Fitzroya cupressoides*) en los bosques andino-patagónicos, por su escasez no permitieron el desarrollo de una industria de la celulosa tal como sucedió en los países del hemisferio norte. La Argentina, al igual que otros países de América Latina, ha sido históricamente un fuerte importador de celulosa y papel a pesar de la extensión de sus bosques nativos. Este efecto aún hoy se nota fuertemente en la balanza de comercio de productos forestales de la Argentina, en que las importaciones de papel son la principal causa del déficit de la misma.

Esto motivó la generación de políticas públicas que en los últimos 40 años activaron, mediante distintos mecanismos de promoción, la ejecución de plantaciones forestales tendientes a cubrir en el tiempo las principales demandas de la industria celulósico-papelera. La obtención de la madera de coníferas típicamente usadas en la industria de la construcción sería un resultado a más largo plazo de dicha política dados los tiempos biológicos involucrados en el crecimiento del árbol.

Así se logró progresivamente la conformación de las primeras cuencas de abastecimiento con escala suficiente como para abastecer emprendimientos industriales celulósico-papeleros. En 1965, la entonces Administración Nacional de Bosques estableció un marco regulatorio para la asignación de subsidios forestales. Ese marco regulatorio asignó prioridades para promover, en primer término, las plantaciones de pinos y, en segundo término, las de eucaliptos y salicáceas. Se estableció como zona de prioridad en el Litoral argentino la provincia de Misiones en la Cuenca del Río Paraná, la zona de Concordia de la provincia de Entre Ríos, y la región del Delta del Paraná. En el resto del país, se requería que todo plan de forestación presentado estuviera vinculado con una industria ya existente o con un plan de inversión aprobado. De esta manera, se trataba de concentrar las medidas promocionales en grado suficiente como para conformar cuencas de abastecimiento. Se consideró que un país como la Argentina con grandes extensiones que eran aptas para forestación debían, sin embargo, tener en cuenta que la larga distancia para el transporte de la madera a su punto de elaboración conforma un factor limitante. Es decir, había que evitar la dispersión de recursos y esfuerzos. En los años posteriores, durante la década del 1970, estos objetivos se diluyeron y se volvió a un proceso que no preveía la condicionalidad para un mejor resultado de la inversión. Finalmente, el escenario que muestra el inventario de plantaciones forestales indica que hay un porcentaje importante de plantaciones que no han resultado rentables para sus propietarios, pero más allá han demorado la conformación de cuencas de abastecimiento para la expansión de la industria capital intensiva.

Por otra parte, en el caso de Chile y de Brasil las empresas celulósico-papeleras han sido el factor que impulsó más rápidamente la instalación de nuevas plantaciones. Esto no ha sido así en la Argentina. Analizando la composición de la propiedad de

las plantaciones forestales se observa que solamente en la última década las industrias capital intensivas ampliaron fuertemente sus programas de inversión en forestación, permitiendo así acelerar la conformación de sus cuencas de abastecimiento. El resultado es que el balance comercial de productos forestales de la Argentina sigue siendo fuertemente negativo, como consecuencia de las importaciones del sector celulósico-papelero.

En el escenario descrito es necesario impulsar la ampliación de nuevas cuencas que se han ido perfilando en los últimos años y que permitirán integrar una estructura industrial forestal. En el caso del Litoral, es donde la integración de la producción celulosa-papel y madera de obra se puede dar en los menores plazos. La industria del mueble se beneficiará también en este contexto por la creciente oferta de madera y tableros. Un factor clave en la economía de la industria del aserrado es la demanda que ofrece la industria de la celulosa y el papel. Esto es así cuando las plantaciones se encuentran en un radio próximo a dichas industrias y absorben los desperdicios y excedentes de la actividad primaria forestal, tales como despuntes, raleos, costaneras de aserradero. En este sentido, la cuenca del Litoral localizada sobre el Río Uruguay podrá integrarse con la cuenca forestal que en la República Oriental del Uruguay se está desarrollando en la proximidad de la ciudad de Fray Bentos. En dicha localidad se encuentra en construcción una planta procesadora de chips de eucalipto para exportación. Asimismo, existe un proyecto de instalación de una planta productora de celulosa. Es importante destacar que, ya en 1985, JICA había realizado un estudio de factibilidad para el gobierno uruguayo evaluando la mejor ubicación de una planta de celulosa y papel, teniendo en cuenta las favorables condiciones de navegabilidad que presentan los distintos puertos del Río Uruguay.

Sería importante evaluar la integración de una cuenca binacional teniendo en cuenta el impacto que la instalación de estas industrias tendría sobre la economía de los productores primarios en ambos países. El estudio debería determinar, asimismo, la composición de las especies a plantar, el tratamiento más adecuado de la masa forestal y, finalmente, la extensión de la cuenca.

Con respecto a las otras regiones forestales del país, la industria del mueble ofrece una oportunidad de valorización de los recursos forestales, tanto de plantaciones forestales como de especies de bosques nativos. Para este objetivo es importante la incorporación de tecnología en el caso de las especies nativas que permitan el mejor uso de las mismas. Los secaderos y el desarrollo de tecnologías para estabilizar la madera y darles mayor valor agregado son instrumentos necesarios para la conformación del complejo industrial forestal del mueble.

6. Las PyMEs en el Sector Forestal

De acuerdo al trabajo realizado por la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPyMEyDR), del Ministerio de la Producción, con el objeto de fortalecer a las PyMEs, cabe destacar los cursos de acción que se han llevado adelante hasta el año 2002:

Para solucionar problemas financieros de las PyMEs

- 1) Fortalecer las funciones de la banca pública, como es el caso del Banco de la Nación Argentina y del BICE, mediante donaciones, fondos alternativos y financiamiento directo del Banco de la Nación a las PyMEs.
- 2) Creación de sistemas de fondos de garantías institucionales iniciadas con fondos públicos y luego privados.
- 3) Promoción de préstamos en base al análisis del flujo de fondos y no de garantías personales, tales son los casos de crédito Italiano de los fondos del Fonapyme.
- 4) Creación de un fondo para el desarrollo o de un programa de inversiones para las PyMEs, mediante exenciones impositivas y de garantizar la búsqueda de fondos para inversores, de esta manera se busca promocionar la igualdad de oportunidades para el financiamiento.
- 5) Creación de un programa que vincula inversores y demandantes de inversión que están buscando mejorar su productividad.
- 6) Promoción de la diversificación de las fuentes y modalidades de financiamiento, con instrumentos tales como el leasing y factoring.
- 7) Realización de una encuesta periódica sobre los obstáculos y problemas financieros que se presentan.

Recomendaciones de políticas o regulaciones para la adquisición de tecnología y know-how

- 1) Proveer a las PyMEs con materiales y tecnologías exitosas, mostrando resultados positivos en el uso de las mismas.
- 2) Utilizar agencias locales públicas y privadas para informar y transmitir los programas de apoyo tecnológico dirigidos a las PyMEs en todo el país.
- 3) Explorar opciones de reducción de impuestos para promover la investigación y el desarrollo que permita nuevos avances en la PyMEs.
- 4) Organización de un sistema especial de capacitación para los asesores de las entidades públicas.
- 5) Creación de una red con base de datos para la asistencia tecnológica, incorporando a entidades nacionales y extranjeras de carácter público y privado.

Control de calidad de las PyMEs

- 1) Desarrollo de programas prácticos de investigación en control de calidad.
- 2) Conformación de una red nacional que brinde servicios para mejorar el control de calidad.
- 3) Otorgamiento de subsidios a las PyMEs para el desarrollo de control de calidad.
- 4) Incrementar la oferta de créditos blandos tendiente a bajar las fallas en los productos y otros aspectos del control de calidad.

En base a los recursos escasos la SEPyMEyDR ha tratado de fortalecer las PyMEs, teniendo en cuenta las líneas de acción que en su momento se recomendaron en el Estudio sobre el Desarrollo Económico de la República Argentina, realizado por la JICA (Informe Okita II).

7. La Competitividad del Complejo Forestal

En el trabajo realizado sobre competitividad de las Cadenas Alimentarias, en el marco de un convenio entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, en lo referente a la Cadena Agroindustrial Forestal, se elaboró una matriz de perfil competitivo entre los países de Argentina, Brasil y Chile, en la cual se consideran 12 factores de competitividad, debidamente ponderados y calificados, cuyos resultados se presentan a continuación (Ver Cuadro 21).

Del análisis realizado queda en evidencia que nuestro país es el menos competitivo y que para mejorar su situación se debe trabajar buscando una representación más unida e integrada a través de una mesa o board que permita formular cursos de acción en forma más armónica y eficaz. De acuerdo con este trabajo, el aumento de un punto en la clasificación de este factor aumentaría 20 puntos la competitividad. A su vez, el aseguramiento de la calidad, el crecimiento de la productividad de la cadena y la mayor promoción marca país e imagen de los bienes en cuanto logren incrementar 1 punto sus calificaciones mejoraría 36.4 puntos la competitividad global. No obstante, hasta ahí estaría la cadena de Argentina por debajo de la de Brasil y de la de Chile. Por lo tanto, solamente aumentando un punto la calificación en todos los factores estaríamos levemente por encima de Brasil, pero significativamente por debajo de Chile. En tal sentido, entonces, es importante el crecimiento en todos los factores por sus interdependencias, dado que pueden generar un efecto sobre la cadena mayor que sus mejoras aisladas (Ver Cuadro 22: Cálculo del Índice).

Para llevar a cabo estos cambios se requiere una fuerte voluntad política que considere a esta cadena como una importante dinamizadora de la economía y del comercio externo de Argentina, y también de la responsabilidad y el trabajo conjunto entre el sector público y el privado.

CUADRO 21: MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO – CADENA AGROINDUSTRIAL FORESTAL

FACTOR	CHILE	BRASIL	ARGENTINA
1. Gestión – Diseño de las organizaciones – Estrategias	Muy buena organización de entidades intermedias. Eficiencia administrativa estatal.	Amplia diversidad de entidades, que determina debilidad en la representatividad integral de la cadena.	Amplia diversidad de entidades, que determina debilidad en la representatividad integral de la cadena.
2. Aseguramiento de la calidad	Muy buenas normas de calidad. Certificación muy avanzada.	Buenas normas de calidad.	La madera honesta estandarizada. Faltan normas de calidad.
3. Productividad del sector primario e industrial	Producción primaria de mediana a alta productividad (menor a Brasil). Industria buena. Poca disponibilidad de tierras para expansión.	Producción primaria de mediana a alta productividad. Industria buena con mediana expansión.	Producción de madera por hectárea / año de alta a muy alta por suelos y clima. Sin limitaciones actuales de expansión. Industria eficiente dispar, las de mayor envergadura son de mayor eficiencia.
4. Promoción – Marca país – Imagen de producto	Muy buena organización para la promoción de productos chilenos. Pro Chile. Madera 2º ingreso nacional por exportaciones luego de la minería.	Muy buenos comerciantes, con industria transformadora muy eficiente, diversificada y competitiva.	No existe marca país. Acción débil y dispar en misiones comerciales.
5. Mecanismos de apoyo interno – subsidios – barreras	Actualmente sin subsidios. Marco legal fuerte. Mecanismos de reintegros a las exportaciones en pleno funcionamiento.	Apoyo estatal por intermedio de municipios y por regiones.	Legislación nacional que asegura ayudas económicas, estabilidad fiscal y exenciones impositivas para la producción primaria. Reglamentación parcial.

6. Importancia del mercado interno (consumo)	Amplio uso de la madera en el mercado interno. Mercado reducido.	Mercado interno grande. Población de 160.8 millones de personas.	Se exporta sólo el 20% de la producción. Población de 36 millones de personas.
7. Competencia interna – Rivalidad de firmas	Industria muy moderna de alta competitividad.	Industria muy moderna de alta competitividad.	2200 aserraderos, 70 empresas de celulosa y papel, 7 de partículas y 3 de fibras. Alta atomización.
8. Infraestructura productiva de apoyo	Buena infraestructura en caminos, puertos e instalaciones.	Regular infraestructura en caminos.	Buena provisión de energía eléctrica y buena infraestructura en transporte terrestre. Infraestructura fluvial débil.
9. Situación macroeconómica del país	PBI: 67.500 millones de US\$. Exportaciones; 16.200 millones de US\$ (24% del PBI). Crecimiento estable. Posee confiabilidad internacional.	PBI: 751.500 millones de US\$. Exportaciones: 63.120 millones de US\$ (8.4% del PBI). Crecimiento variable. PBI/hab 4,350 dólares en aumento.	Crisis económica. Alta tasa de desocupación: superior al 16%. Alto riesgo país. Tasas de interés superiores al nivel internacional. Ingreso per cápita 8000 dólares. Mercado interno: recesión.
10. Economía de escala y tecnologías	Grandes empresas de alta tecnología.	Grandes empresas de alta tecnología.	Muy dispar en tamaño y en eficiencia.
11. Dinámica de la exportación (tendencia)	Gran expansión, segundo producto que determina el ingreso por exportaciones después de la minería.	Poca exportación por un mercado interno fuerte.	En etapa inicial de exportación hacia productos de alto valor agregado, con esfuerzos aislados.
12. Participación en el mercado internacional	Fuerte participación.	Débil participación.	Baja participación.

Fuente: Competitividad de Cadenas Agroalimentarias – Convenio SAGPyA-FAUBA

CUADRO 22: CÁLCULO DEL ÍNDICE

FACTOR	PESO	CHILE		BRASIL		ARGENTINA	
		Calificación	Factor Ponderado	Calificación	Factor Ponderado	Calificación	Factor Ponderado
1. Gestión – Diseño de las organizaciones – Estrategias	20,1	3	60,3	2	40,2	2	40,2
2. Aseguramiento de calidad	14,1	4	56,4	3	42,3	2	28,2
3. Productividad del sector primario e industrial	11,8	3	35,4	3	35,4	2	23,6
4. Promoción – Marca país – Imagen de producto	10,5	4	42,0	3	31,5	1	10,5
5. Mecanismos de apoyo interno – Subsidios – Barreras	8,5	3	25,5	2	17,0	2	17,0
6. Importancia del mercado interno (consumo)	7,00	2	14,0	4	28,0	2	14,0
7. Competencia interna – Rivalidad de firmas	6,0	4	24,0	3	18,0	2	12,0
8. Infraestructura productiva de apoyo	5,1	3	15,3	2	10,2	2	10,2
9. Situación macroeconómica del país	4,8	3	14,4	2	9,6	1	4,8
10. Economía de escala y tecnologías	4,8	4	19,2	4	19,2	2	9,6
11. Dinámica de la exportación (tendencia)	4,3	4	17,2	2	8,6	1	4,3
12. Participación en el mercado internacional	3,0	4	12,0	1	3,0	1	3,0
	100,0		336		263		177

Fuente: Competitividad de Cadenas Agroalimentarias – Convenio SAGPyA-FAUBA

8. Matriz Situacional del Complejo Forestal y Principales Cursos de Acción

8.1. Matriz Situacional

En reuniones con representantes de la cadena forestal a nivel público y privado, que se llevaron a cabo en el marco del convenio realizado entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, se definieron los principales puntos a tener en cuenta en la matriz situacional de la cadena forestal en ese momento (año 2000/2001), en términos de Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades. Es importante destacar que el contexto externo plantea las restricciones para el crecimiento del complejo a través de las Oportunidades y Amenazas, mientras que los aspectos vinculados al desarrollo de la cadena forestal son internos y en consecuencia se plantean en las Fortalezas y Debilidades.

OPORTUNIDADES

1. Mercado mundial con demanda creciente y en consecuencia mayor comercio, particularmente en países del Asia Pacífico como son los casos de China, Japón y la República de Corea.
2. Posibilidades de aumentar el consumo interno, en base a una mejora en el ingreso y de cambios en las preferencias a favor de la madera. Tal es el caso del uso de la madera en las viviendas.
3. Tendencia al uso de productos renovables/reciclables.
4. Facilidades para el cumplimiento de los estándares de eco-certificación.
5. Tendencia a la reducción de la producción de bosques nativos en los mercados internacionales.
6. Mercado de carbono latente (bonos verdes).
7. Creciente demanda de hongos comestibles micorríticos (Boletus, Tuber etc.).
8. Estabilización del crecimiento sectorial en Chile y Brasil, países que cuentan con una limitación de oferta.
9. Baja disponibilidad de la materia prima en Brasil en los próximos años.
10. Limitación de la oferta en países desarrollados por problemas de lluvia ácida y presión de grupos ecologistas.
11. Posibilidades de acceder al mercado de capitales para financiar inversiones con plazos acordes a la forestación.

AMENAZAS

1. Competencia de países que promocionan sus exportaciones en el mercado doméstico y en terceros mercados.
2. Posibilidades de competencia desleal (subsidios y dumping), en particular en el sector industrial
3. Asimetrías con la legislación y normativas de países limítrofes.
4. Asimetrías en las políticas macroeconómicas de la región, particularmente Mercosur.
5. Restricciones ambientales.
6. Acción de ONGs en contra de la forestación.

FORTALEZAS

1. Importante aptitud forestal que tiene el país.
2. Disponibilidad de tierras aptas y de gran escala, a precios competitivos.
3. Condiciones climáticas óptimas y gran cantidad de tierra disponible que no compite en su uso con actividades agropecuarias y donde la forestación resulta la única actividad rentable.
4. Especies forestales de rápido crecimiento, por utilización de materiales genéticamente mejorados.
5. Bajo costo en la producción de madera debido al rápido crecimiento de las especies y bajo valor de la tierra.
6. Producción forestal en base a especies conocidas por los mercados.
7. Producción forestal que se puede complementar con actividades agropecuarias.
8. Accesibilidad de la cosecha.
9. Recursos humanos aptos y formados en la producción primaria, en especial, y algunos segmentos de la secundaria y terciaria.
10. Disponibilidad de empresas que brindan servicios en forma eficiente.
11. Ocupación de mano de obra no estacional y no calificada que ayuda a solucionar problemas de desocupación, en particular en interior del país. Por lo tanto hay un bajo costo en la creación de puestos de trabajo.

12. Tecnología disponible, adecuada a las condiciones de los suelos y ambientales en general.
13. Disponibilidad de energía, mercado mayorista altamente competitivo en términos internacionales.
14. Manejo sustentable del suelo.
15. Buena comunicación entre el sector público y privado.
16. Acción del Estado hacia el sector en cuanto subsidios y promoción.
17. Exigencias legales en cuanto a la sustentabilidad.
18. Ley de Promoción de Bosques cultivados.
19. Ventajas impositivas a las inversiones en forestación.
20. Alta oferta de madera.
21. Capacidad de endeudamiento de los industriales.
22. Aparición de Easy Home Center como nueva forma de comercializar productos derivados de la actividad, que permitió un aumento de la demanda y un crecimiento comercial y del valor agregado.

DEBILIDADES

1. Falta de desarrollo industrial.
2. Ausencia del transporte ferroviario y fluvial por falta de puertos para buques para contenedor.
3. Altos costos portuarios en el Sudeste de Buenos Aires.
4. Alto costo de transporte fluvial en el Delta.
5. Alto costo de transporte terrestre, por los efectos del gasoil y peajes, además del costo de los camiones por la protección existente. El flete interno es costoso.
6. Falta de inversión en el transporte ferroviario.
7. Alta carga impositiva en el transporte carretero.
8. Falta de disponibilidad de créditos a costos equivalentes a los internacionales y en relación al rendimiento de los activos.
9. Alto costo de la energía a nivel minorista.

10. Burocracia en la implementación de la ley 25.080. Demoras en el proceso de reintegros.
11. Falta de operatividad de la ley 25.080 en proyectos foresto-industriales, grandes forestaciones y proyectos plurianuales.
12. Falta de delimitación en los estudios de impacto ambiental.
13. Carga impositiva alta.
14. Competencia desleal con la economía informal, debido a la alta evasión impositiva que se advierte.
15. Falta de mercado de capital para inversiones forestales directas, como es el caso de los fondos de las AFJP.
16. Bajo conocimiento del sector forestal por parte de entes públicos, como los bancos.
17. Escasa actitud forestal por parte de productores y funcionarios, que no permite ver y desarrollar un negocio integral donde el país tiene ventajas y transformarlo en una fuente de recursos significativa.
18. Necesidad de flexibilización laboral.
19. Evasión de los compromisos fiscales asumidos en la ley 25.080 por parte de los organismos provinciales.
20. Falta de cumplimiento en los reintegros del IVA.
21. Irregularidades en la cadena de pagos.
22. Industrialización de los juicios laborales.
23. Desconocimiento de mercados y productos.
24. Carencia de normas de calidad internacionales.
25. Poco desarrollo del sector comercial.
26. Poco desarrollo de productos.
27. Existen segmentos de baja calidad de materia prima.
28. Falta de tipificación de la madera.
29. Bajo consumo interno.
30. Falta de seguros forestales accesibles.
31. Vaivenes históricos en las reglas de juego del sector oficial.

32. El desequilibrio macroeconómico y su impacto sobre el crédito, precios relativos y atención de los reintegros crecientes al sector.
33. Falta de financiamiento en la cadena de pago.
34. Escasas tradición forestal en el sector primario y experiencia exportadora de las PyMEs.
35. Escasa capacitación en distintos niveles de la cadena.
36. Falta de centros de capacitación.
37. Baja capacidad de gestión empresarial, en particular en la industria mecánica.
38. Bajo grado de integración de la industria.
39. Falta de apoyo a las PyMEs.
40. Falta de escala económica en algunas actividades de la cadena, como puede ser el sector de muebles de madera, entre otros, debido a las características del mercado doméstico.
41. Dificultades del país para obtener grandes capitales en el sector.
42. Falta de infraestructura en el Delta.
43. Falta de rentabilidad en el Delta por problemas de calidad.
44. Distancia a los mercados externos y costo de los fletes como es el caso con los países asiáticos.
45. Desbalance en la relación materia prima/industria, por falta de correlación de los recursos primarios y las industrias.
46. Dispersión de las plantaciones en función de los polos industriales.
47. Inexistente política de promoción industrial.
48. Bajos recursos para investigación y desarrollo.
49. Falta de desarrollo institucional a través de sector público y privado que potencien un planeamiento estratégico para el sector.
50. Inseguridad de precios por parte del productor primario.
51. Problemas de plagas, en particular en el Delta.
52. Problemas fitosanitarios pendientes, como es el caso del Sirex en el Pino.

53. Entrada de productos de Brasil por problemas de precios relativos, tal es el caso del sector muebles de Argentina.

8.2. Principales Líneas de Acción

Como consecuencia de las reuniones llevadas a cabo entre representantes del sector público y privado, en el marco del convenio SAGPyA-FAUBA, se estableció un orden de prioridades de cursos de acción a seguir para la cadena forestal y de acciones por las partes, que fue el siguiente:

1) Establecer controles sólidos que permitan evitar la evasión impositiva y lograr la eliminación de los impuestos distorsivos.

El control de la evasión es considerado como uno de los cursos de acción de alto impacto en el corto plazo. Se estima que la relación costo-beneficio es ampliamente favorable para el Estado Nacional. Además, este tema es considerado por los integrantes de la cadena como un factor de pérdida de competitividad. Por lo tanto, debe existir un fuerte seguimiento de los organismos de incumbencia sobre los actores de la economía no formal.

En cuanto a la eliminación de impuestos distorsivos, se hace referencia a aquellos que siguen afectando a la producción. Tal es el caso del impuesto a los intereses por préstamos e ingresos brutos. Otro ejemplo especial serían las altas tasas que aplican ciertos gobiernos municipales respecto al uso de los espacios aéreos para el transporte de la energía eléctrica.

Al respecto cabe destacar que la SAGPyA se comprometió a efectuar gestiones ante el Ministerio de Economía, ante la AFIP y los gobiernos provinciales y municipales, así como consolidar estudios económicos financieros en tal sentido.

Por otra parte, el sector privado denunciaría los casos de evasión conocidos, elevaría propuestas de cambios impositivos y efectuaría una asignación de una parte del monto recuperado en materia impositiva, que destinaría para planes de marketing para maderas y desarrollo del mercado en Argentina.

2) Instrumentar adecuadamente la ley 25.080 y las reglamentaciones en vigencia, mejorando la articulación Nación-Provincias para el desarrollo forestal regional.

Si bien existe consenso en que la actual legislación es un excelente marco regulatorio y de promoción para el sector primario, se considera necesario ampliar su alcance al sector industrial.

Se estima importante definir algunos procedimientos de administración de la norma que le quitan agilidad al sistema. El impacto esperado por los cambios es muy alto y se espera que su implementación, de bajo costo, tendrá un efecto inmediato en la mejora de la competitividad de la cadena.

La SAGPyA asumió las acciones de definir con precisión algunos procedimientos administrativos, revisar el marco regulatorio de la ley 25.080 e impulsar el desarrollo de la actividad industrial a través de las reglamentaciones de esta ley. En cuanto al

sector privado, deberá informar sobre los inconvenientes en la implementación de la ley y trabajar junto a los legisladores regionales sobre situaciones locales.

3) Implementar un programa nacional forestal integrado a políticas de desarrollo regionales.

Este programa debería comprender inversiones en infraestructura y la generación de empleo, contener indicaciones respecto al uso del suelo, a los impuestos y tener competencia en temas vinculados al transporte, la educación y la investigación. Debería contemplar proyectos foresto-industriales y un plan indicativo para orientar las inversiones industriales. También comprendería la definición de objetivos y plazos de ejecución en forma conjunta entre los organismos provinciales, municipales y el sector privado. El manejo de fondos del Estado debería tener en cuenta, en lo referente a su asignación, las inversiones en el marco de este programa.

Al respecto, la SAGPyA se encargaría del diseño de un Plan Nacional Forestal, con clara orientación regional, mejorando la relación Nación-Provincias. A su vez el sector privado se comprometió a integrar y participar en el diseño de Plan de Acción.

4) Implementar mecanismos para otorgar seguridad en las cadenas de pago.

La seguridad en el cobro constituye un problema que afecta la competitividad en toda la cadena en forma significativa, razón por la cual se debe buscar con prioridad una solución. En tal sentido, la definición de la Factura Conformada y su adecuada reglamentación, en términos similares al sistema utilizado en Brasil con la Duplicata, es considerada por el sector privado como un instrumento que resuelve el conflicto, al eliminar en forma sustancial los riesgos del cobro. A su vez, se requiere un pacto de aceptación de las principales entidades bancarias del país para darle relevancia a su uso.

La SAGPyA quedó en diseñar la reglamentación de la factura conformada y difundirla, en particular trabajando con la banca oficial para su desarrollo. Asimismo, el sector privado debería efectuar un censo de operadores comerciales para conformar una lista actualizada con su calificación de riesgo, además de comprometerse a la utilización de dicho instrumento.

5) Comprometer a los municipios y empresas distribuidoras de electricidad para que acompañen a la reducción del costo de la energía eléctrica a las PyMEs.

Un aspecto importante de la reducción del costo de la energía eléctrica es bajar en forma significativa el mínimo de carga a comprar como mayorista. Esto facilita la compra de energía por parte de pequeños consumidores, principalmente de la industria del aserrado. En la actualidad el mínimo posible de negociar en el mercado es de 30 Kw., lo cual restringe a los empresarios PyMEs por su tamaño y a veces por su desconocimiento del tema. Esta medida debería ser complementada con la desregulación en el tránsito de energía eléctrica. Se considera relevante evaluar los costos de los peajes que cobran los municipios y cooperativas por el transporte de la energía eléctrica.

La SAGPyA efectuaría las gestiones ante los gobiernos provinciales y municipales para bajar el costo del peaje y del transporte de energía eléctrica, mientras que el sector privado actuaría en forma orgánica sobre ambos ámbitos, además de difundir entre las PyMEs los mecanismos de compra de energía al por mayor.

6) Desarrollar un plan de trabajo que permita un mejoramiento de la logística del transporte.

Si bien se considera que la infraestructura vial existente es una fortaleza para la competitividad, la red secundaria de caminos es una debilidad. Se estima que el trabajo sobre los entes reguladores es de gran importancia, para que el monto del subsidio del gobierno a los concesionarios tenga como orientación la prestación del servicio hacia los sectores productivos.

En el caso de las vías navegables la cadena forestal no utiliza en gran medida este tipo de transporte por no tener puertos aptos. Se consideraba, en el año 2001, que con una inversión de \$700.000 en el puerto de Eldorado se podrían embarcar contenedores de 40 pies, bajando el costo de \$1500 por vía terrestre a \$1000 por la misma distancia. También se debe trabajar sobre la ley laboral ante la Prefectura Nacional, para emplear menor cantidad de mano de obra en barcazas de 1400 toneladas, así como señalizar las vías navegables desde Corrientes aguas abajo.

La SAGPyA se comprometió a integrar una comisión interministerial para llevar a cabo el estudio de toda la problemática del transporte nacional, incluyendo las vías navegables. Por su parte, el sector privado elevaría estudios de impacto ante diversas alternativas del transporte.

7) Desarrollar un plan de investigación y desarrollo para la cadena forestal, con fuerte base en el INTA y el INTI.

El diseño de un plan de estas características se debe articular sobre la definición conjunta de líneas de acción establecidas entre el sector público y privado. Los fondos que se obtengan a partir de las tasas que se cobren deberán tener en cuenta el Plan Nacional Forestal. Algunos puntos a considerar son el desarrollo de variedades y el impulso del complejo industrial.

Al respecto, la SAGPyA se encargaría de diseñar las prioridades en materia de investigación y desarrollo con los organismos de investigación públicos y privados, y también de delinear un plan consensuado y coordinado que responda al trabajo realizado por el Programa Nacional de Forestación. A su vez, el sector privado alinearía los centros privados de investigación, como sería el caso del CIEF (Centro de Investigaciones y Experiencias Forestales), con los oficiales y transmitiría prioridades de investigación y desarrollo.

8) Promover productos argentinos hacia mercados internacionales.

Se considera fundamental desarrollar un plan de promoción de productos forestales argentinos en el exterior, para aumentar el incremento del comercio de estos bienes y, además, dinamizar toda la cadena.

La participación conjunta de privados y el Estado en ferias internacionales es un aspecto relevante, junto a las acciones integradas en los foros internacionales entre la SAGPyA, SePyME, y la Cancillería, la capacitación empresarial pre y post exposiciones y el acompañamiento a través de financiamiento para tal fin.

Se debe desarrollar un sistema de certificaciones que estén de acuerdo a las necesidades de los consumidores.

La creación de un sistema de participación orgánica entre el Estado y los privados ante casos de competencia desleal, dumping social, cambios en la paridad de las monedas y en la agilización de los derechos compensatorios, es un punto que contribuye a la promoción externa.

Al respecto, la SAGPyA trabajaría con la SETCyP para direccionar los fondos FONCyT y FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino), en función de las prioridades. También desarrollaría un sistema de certificaciones de calidad de acuerdo a las necesidades de los consumidores; aseguraría la participación de Estado y los privados en las ferias internacionales; llevaría a cabo acciones integradas en foros internacionales junto a la SEPyME y la Cancillería; y realizaría acciones en materia de capacitación pre y post exposiciones con financiación del Estado.

Por su parte, el sector privado acompañará el esfuerzo del Estado a través de asociaciones y alianzas estratégicas, capacitará a sus recursos humanos en la exportación, implementará programas de calidad para atender las necesidades de los mercados internacionales, certificará productos y desarrollará un plan de marketing para maderas en el mercado interno consensuado por la cadena.

9) Implementar un plan de capacitación de los recursos humanos.

El desarrollo de un plan de capacitación permitirá dar a los forestadores orientaciones para lograr su integración con el procesamiento y mejorar la capacidad de gestión en las PyMEs foresto-industriales. Existe el consenso que el mayor conocimiento permite fortalecer las estrategias y consolidar una mayor organización. El trabajo será conjunto entre el sector público y privado, involucrando desde los operarios hasta los niveles gerenciales.

La SAGPyA diseñaría un plan de capacitación en gestión e integración horizontal y vertical. En cuanto al sector privado, avanzaría en integraciones horizontales y verticales, capacitaría sus recursos humanos, y financiaría y coordinaría junto con el Estado.

10) Realizar estudios de impacto ambiental que abarquen cuencas y regiones.

Se considera que se debe cambiar la mecánica de efectuar el estudio de impacto ambiental a nivel predio y llevarlo a zonas que comprendan cuencas y/o regiones. La SAGPyA reglamentaría, de acuerdo a las zonas, estudios de impacto ambiental más abarcativos comprendiendo cuencas y regiones. El sector privado se integraría en los estudios de impacto ambiental y trabajaría en el diseño de actividades en el marco de las regiones o cuencas.

11) Desarrollar una estrategia nacional para el manejo de inversiones en sumideros de carbono.

Esta línea de acción es considerada con un impacto medio a alto en el largo plazo y debe estar orientado su estudio a la implantación de especies nuevas. Se considera que la SAGPyA debe comenzar a trabajar el tema, conformando un equipo interdisciplinario con Medio Ambiente y otras áreas de gobierno. La actividad privada trabajará sobre certificaciones y estudios de impacto ambiental.

12) Implementar normas de calidad compatibles con normas internacionales y desarrollar un sistema de estándares de calidad.

Esta línea de acción de muy alto impacto se llevaría a cabo a través de uniformar el accionar de los centros de estudios estatales y privados que están trabajando sobre este tema. El incentivo para la consolidación de la Red de Centros Tecnológicos de la madera debe ser aprovechado como forma de utilizar los recursos existentes y alinear los objetivos nacionales y provinciales con las demandas del sector privado.

13) Implementar una campaña para desarrollar el consumo interno.

El desarrollo de un plan de marketing debe apuntar a un cambio cultural en el uso de la madera, en particular en el uso de la construcción de las viviendas familiares. También en el área de embalajes se está consolidando una mayor participación de la madera junto con la de cartón. Por lo tanto, el estudio de nuevos envases de madera es un curso de acción importante en este marco. La SAGPyA trabajaría en relación al uso de la madera en las viviendas familiares, mientras que el sector privado destinaría fondos para financiar el plan de marketing y participar en la promoción del consumo.

14) Orientar inversiones de ahorro interno (AFJP) en un porcentaje de inversiones de riesgo en la foresto-industria.

Se debe trabajar junto a las AFJP para promocionar la inversión en proyectos forestales, dándole asesoramiento y orientación para la definición de áreas de inversión. Como limitante se observa la falta de seguros forestales por sus altos costos. Se estima importante impulsar la ley de Derecho Real de Superficie, legislación que permite manejar en forma disociada la propiedad de la tierra y la propiedad del suelo forestal.

Al respecto la SAGPyA gestionaría ante las AFJP los proyectos para realizar inversiones e impulsaría la promulgación de la ley de Derecho Real de Superficie. Por su parte, el sector privado elevaría proyectos de inversiones atractivos para su fondeo.

15) Trabajar hacia la baja de tasas de interés.

El crédito en cuanto a disponibilidad y alto costo afecta la competitividad de toda la cadena. En tal sentido se considera que es necesario un crédito orientado y supervisado hacia desarrollos industriales PyMEs, que le permita a la cadena tener una mayor capacidad de procesamiento de la materia prima que ha de producirse en la próxima década. Sobre lo particular, se requiere tanto del sector público como del privado el desarrollo del sistema de capacitación gerencial a nivel de los bancos.

Se presenta en el Cuadro 23 **el orden de prioridad dado a las acciones establecidas.**

CUADRO 23: LÍNEAS DE ACCIÓN. PRIORIDADES

LÍNEAS DE ACCIÓN	Priorización en porcentaje	Acumulado
ESTABLECER CONTROLES SÓLIDOS QUE PERMITAN EVITAR LA EVASIÓN IMPOSITIVA Y LOGRAR LA ELIMINACIÓN DE IMPUESTOS DISTORSIVOS	17%	17%
INSTRUMENTAR ADECUADAMENTE LA LEY 25080 Y LAS REGLAMENTACIONES EN VIGENCIA, MEJORANDO LA RELACIÓN NACIÓN-PROVINCIAS PARA EL DESARROLLO FORESTAL NACIONAL	11%	28%
IMPLEMENTAR UN PROGRAMA NACIONAL FORESTAL INTEGRADO A POLÍTICAS DE DESARROLLO REGIONALES	10%	38%
IMPLEMENTAR MECANISMOS PARA DAR SEGURIDAD EN LAS CADENAS DE PAGO	8%	46%
COMPROMETER A LOS MUNICIPIOS Y EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ELECTRICIDAD PARA QUE ACOMPAÑEN LA REDUCCIÓN DEL COSTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA A LAS PyMEs	7%	53%
DESARROLLAR UN PLAN DE TRABAJO QUE PERMITA UN MEJORAMIENTO EN LA LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE	7%	60%
DESARROLLAR UN PLAN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA CADENA FORESTAL, CON FUERTE BASE EN EL INTA E INTI	7%	67%

PROMOVER PRODUCTOS ARGENTINOS HACIA MERCADOS INTERNACIONALES	6%	73%
IMPLEMENTAR UN PLAN DE CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	5%	78%
REALIZAR ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL QUE ABARQUEN CUENCAS Y REGIONES	5%	83%
DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL MANEJO DE INVERSIONES EN SUMIDEROS DE CARBONO	5%	88%
INCORPORAR NORMAS DE CALIDAD COMPATIBLES CON NORMAS INTERNACIONALES Y DESARROLLAR UN SISTEMA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD	4%	92%
IMPLEMENTAR UNA CAMPAÑA PARA FOMENTAR EL CONSUMO INTERNO	4%	96%
ORIENTAR INVERSIONES DE AHORRO INTERNO (AFJP) EN UN PORCENTAJE DE INVERSIONES DE RIESGO EN LA FORESTO-INDUSTRIA	2%	98%
TRABAJAR HACIA LA BAJA EN LAS TASAS DE INTERÉS	2%	100%

8.3. Foros de Competitividad Regional

En el ámbito del Ministerio de la Producción, específicamente en la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, en el mes de marzo del corriente año se ha efectuado la presentación de los Foros de Competitividad de las Cadenas Productivas, en particular del sector maderas y muebles. Ello se inserta en el marco de la **Decisión N° 23 del Consejo del Mercado Común, acerca de Foros de Competitividad del Mercosur**, donde la primera cadena seleccionada es la de Madera-Muebles.

Los integrantes de los Foros a nivel nacional serán: del sector productivo empresarios y trabajadores; del sector gubernamental, la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, órganos gubernamentales vinculados a la cadena y gobiernos provinciales; y como organismos técnicos de apoyo, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el Centro de Diseño de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, los centros de diseño provinciales, la Fundación Exportar, la Fundación Invertir, el BICE, el Banco de la Nación Argentina y otros centros tecnológicos y de investigación, de normalización y de promoción de la calidad.

Los objetivos del **Foro Nacional** se han definido como:

Realizar un diagnóstico conjunto y consensuado de los problemas de la cadena productiva y de cada uno de los eslabones que la componen detectando fortalezas, debilidades, desafíos y oportunidades.

Elevar recomendaciones y diseñar líneas de acción y proyectos destinados a resolver o encauzar las debilidades y potenciar las fortalezas detectadas, con la participación activa de todos los actores, en orden a incrementar la competitividad del sector.

Promover una mejor inserción internacional de la industria, a través del incremento de las exportaciones y la sustitución selectiva de las importaciones. (Foros de Competitividad de las Cadenas Productivas, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Ministerio de la Producción, Marzo de 2003)

En cuanto a los **objetivos del Foro Mercosur**, apuntan a identificar áreas en las cuales, de acuerdo a la productividad alcanzada, puedan adecuarse a procesos de complementación industrial entre los países del Mercosur y permitir un aumento de la competitividad de los bienes de la región en los mercados de extrazona.

La metodología que se adoptará en el Mercosur respecto al tema de madera y muebles en el ámbito del Subgrupo Técnico 7 (SGT 7) implica:

1) **Etapa preparatoria**

En esta instancia se procederá a la descripción del perfil de la cadena de madera y muebles. Se definirán indicadores de esta cadena y aspectos dinámicos y estratégicos. Se procederá a identificar a los representantes del sector productivo y del gobierno y a su nominación. En Asunción del Paraguay, los días 10 al 12 de marzo del corriente se convocará a los miembros del Foro y se presentará la

metodología. El día 31 de marzo se procederá a la ceremonia de instalación del Foro de Competitividad en el Mercosur.

2) Etapa de diagnóstico

Se efectuará una visión consensuada de los miembros de la cadena productiva madera-muebles que contemplará el comportamiento reciente de la cadena, la situación del mercado externo, las principales trabas a la competitividad en cuanto a materia prima, tecnología, mano de obra, diseño y ventas.

3) Etapa de análisis

Se definirán los macro-objetivos y metas instrumentales. Se elaborarán y aprobarán los proyectos ejecutivos por el SGT.

4) Etapa de decisión

El SGT 7 elevará los proyectos ejecutivos al Grupo Mercado Común para su aprobación.

5) Etapa de operación

Se establecerá un seguimiento de las acciones y metas previstas por parte de un grupo compuesto por representantes del Gobierno y del sector productivo para ver su grado de cumplimiento. A su vez, se llevará una agenda permanente de acciones y se discutirán las nuevas necesidades y demandas. Se formularán políticas públicas para el sector productivo.

Teniendo en cuenta la reunión del Foro de Competitividad del Mercosur en lo referente a madera y muebles, **nuevamente se elaboró una matriz situacional** al 4 de marzo de 2003, la cual se presenta a continuación.

OPORTUNIDADES

1. Momento y fomento del desarrollo del consumo interno de maderas. (ej. Viviendas equipadas).
2. Tendencia mundial de aumento de la demanda.
3. Mercado de carbono latente (bonos verdes).
4. Tendencia al uso de productos renovables/reciclables
5. Tendencia mundial a la reducción de bosques nativos.
6. Creciente demanda mundial de hongos comestibles.
7. Limitación de la oferta de materia prima en países competidores.
8. Margen para saltos cuantitativos y cualitativos en la producción y exportación de muebles.

AMENAZAS

1. Asimetrías macroeconómicas en el ámbito regional.
2. Aumento acentuado en los costos de los insumos importados.
3. Posibilidad de cierre de mercados por falta de certificaciones de calidad y de manejo forestal.
4. Pérdida de competitividad por costos de transporte e infraestructura.

5. Falta de capacidad de regeneración de fuentes de financiamiento domésticas y externas.
6. Pérdida de mercados por retraso en la difusión de nuevas tecnologías en diseño.
7. Resistencia socio-cultural interna a la utilización de la gama de productos.

FORTALEZAS

1. Condiciones climáticas óptimas y gran cantidad de tierra disponible con buena aptitud forestal a precios competitivos -en general- en regiones que no ofrecen actividades agropecuarias rentables.
2. Bajo costo de producción de madera debido al rápido crecimiento de la masa forestal y precios relativamente bajos de la tierra.
3. Producción forestal en base a especies conocidas por los mercados internacionales.
4. Existencia de producciones complementarias (agroforestación).
5. Contribución a la preservación y mejoramiento del medio ambiente.
6. Alta accesibilidad de la cosecha.
7. Disponibilidad de empresas de servicios eficientes.
8. Recursos humanos aptos y formados.
9. Bajo costo de creación de puestos de trabajo.
10. Tecnología disponible: existencia de germoplasma y materiales genéticamente mejorados, así como de técnicas de implantación para algunas especies.
11. Energía en el mercado mayorista altamente competitiva en términos internacionales.
12. Complementación del uso del suelo en un manejo sustentable.
13. Ventajas impositivas a las inversiones en forestación.
14. Alta oferta de madera.
15. Acceso al financiamiento de las empresas.
16. Hipermarcados en el rubro que aumentan la escala de la demanda interna.

DEBILIDADES

1. Alto costo del transporte terrestre (Gas-oil, peaje, carga impositiva).
2. Falta de inversión en el transporte ferroviario y fluvial.
3. Ausencia de financiamiento para PyMEs.
4. Alto costo de la energía minorista.
5. Falta de operatividad de la ley 25.080 (proyectos foresto-industriales, grandes forestaciones y proyectos plurianuales).
6. Competencia con la economía informal (alta evasión impositiva).
7. Escaso desarrollo de fideicomisos financieros en inversiones forestales directas.
8. Demoras en el reintegro del IVA.
9. Bajo desarrollo del sector comercial.
10. Falta de dinamismo en la ampliación de la gama de productos.
11. Falta de tipificación de la calidad de la madera y de la normalización del uso de los bosques.
12. Alto costo de los seguros forestales.
13. Escasa tradición forestal de la producción primaria y escasa tradición exportadora de las PyMEs.
14. Necesidad de mejoramiento de la capacitación en los distintos niveles de la cadena (tecnológico y de gestión).

15. Falta de desarrollo de tecnología de diseño.
16. Distancia a los grandes centros de consumo.
17. Insuficiente capacidad instalada para la industrialización secundaria con respecto a la producción de materia prima.
18. Escasa inversión en investigación y desarrollo.
19. Caída estructural del poder adquisitivo interno.
20. Debilidad en el eslabonamiento oferta-demanda entre segmentos.
21. Atomización no integrada de la cadena de muebles.
22. Falta de acciones encaminadas a generar economías de escala para incrementar la competitividad de la producción de muebles.
23. Falta de perfil en la comercialización externa de muebles.
24. Baja adecuación productiva de inversiones en bienes de capital realizadas en la década del 90.
25. Escaso desarrollo de estrategias comerciales.

III. LA INDUSTRIA DEL MUEBLE DE MADERA

1. Situación de la Industria del Mueble en la Argentina

El enfoque de la situación de esta actividad, en esta primera parte del estudio, se circunscribe a lo sucedido en los últimos años del 90 y el 2000, debido a que en la República Argentina se produjo, a partir del año 2002, un fuerte cambio estructural caracterizado por un agravamiento del desequilibrio macroeconómico a partir de un profundo proceso de desconfianza, que llevó a un cuadro de default, afectando la distribución del ingreso, la dinámica de mercados y la estructura de precios relativos. Si bien existen condiciones más promisorias para la exportación de bienes en general, el futuro de la actividad dependerá de las características que tenga la estabilidad y el crecimiento de la economía argentina. En tal sentido, no existen dudas de la importancia de la recuperación de la confianza necesaria para fortalecer el flujo de inversiones, la reactivación y de contar con un tipo de cambio real alto y estable.

La **industria del mueble** se divide de acuerdo al tipo de material utilizado en **muebles de madera, tapicerías, muebles de metal y plástico y colchones y somieres**. Entre los años 1995 y 2001 esta industria, en particular la de madera, viene registrando una caída en el nivel de actividad, como consecuencia de una reducción en el consumo interno, de la mayor competencia de bienes importados y del estancamiento en las exportaciones (Ver Cuadro 24: Evolución de la Producción). **La industria del mueble se orientó históricamente hacia el mercado interno. Las exportaciones solamente representan no más del 1,5% del VBP del sector y el 0,6% del total de las ventas externas del país registradas en el año 2000.**

Año	Valor de la Producción	Variación anual
1994	1.500	
1995	1.430	-4,7%
1996	1.450	1,4%
1997	1.420	-2,1%
1998	1.300	-8,5%
1999	1.150	-11,5%
2000	972	-15,5%
2001	880	-9,5%

CUADRO 24: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES (en millones de pesos)

CUADRO 25

EXPORTACIONES

Descripción	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Asientos de madera	2.529	2.125	2.671	1.981	3.590	5.188	3.005	2.922
Muebles de madera utilizados en oficinas	881	434	1.275	1.170	1.104	1.471	1.075	1.771
Muebles de madera utilizados en cocinas	67	246	206	237	348	235	199	487
Muebles de madera utilizados en dormitorios	1.304	1.627	1.699	1.593	1.729	1.972	2.303	2.304
Los demás muebles de madera	4.124	3.594	4.881	4.571	4.913	4.347	4.842	5.362
Partes de madera	2.000	1.030	1.457	813	1.492	1.391	726	424
Total general	10.905	9.055	12.188	10.365	13.176	14.606	12.149	13.271

IMPORTACIONES

Descripción	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Asientos de madera	4.418	5.706	7.864	9.591	11.718	16.101	13.489	513
Muebles de madera utilizados en oficinas	4.045	3.611	4.969	5.139	5.748	8.407	5.294	150
Muebles de madera utilizados en cocinas	6.967	7.458	8.652	8.779	9.350	9.712	7.662	258
Muebles de madera utilizados en dormitorios	4.336	5.086	9.665	13.455	17.666	26.777	23.058	735
Los demás muebles de madera	8.031	9.061	11.117	14.571	17.233	22.059	15.682	703
Partes de madera	1.687	2.583	3.398	4.273	3.526	4.084	2.179	150
Total general	29.484	33.506	45.666	55.808	65.241	87.141	67.364	2.508

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Marzo de 2003

Entre los años 1995 y 2001, la producción de muebles de madera se redujo en un 38,5%, el consumo aparente en un 35,4 % y se observa la mayor incidencia de las importaciones en la demanda interna, variable que aumentó en el período un 128,5%. Por lo tanto, el coeficiente de autoabastecimiento se redujo al pasar de 0,987 en el año 1995 a 0,941 en el 2001 (Ver Cuadro 25: Exportaciones e Importaciones).

En el año 2002, como consecuencia de la devaluación se retrajo aún más el consumo interno y las importaciones registraron una caída del orden del 96%.

La balanza comercial de este sector de la producción observa, durante el período señalado, un déficit creciente que va de 18,6 millones en el año 1995 a 72,5 millones de dólares en el año 2000. En el año 2002, como consecuencia del cambio estructural en la economía y de la recesión imperante se produjo un superávit en el comercio del orden de US\$10,7 millones de dólares.

Se debe destacar el papel de Brasil como principal proveedor de muebles, cuya participación se encontraba en niveles del 48%, seguido de Estados Unidos con el 13% y países de la Unión Europea que, conjuntamente, representaron el 23% de las compras externas. Los países del Asia Pacífico como China, Tailandia y Hong-Kong alcanzaron un nivel cercano al 6%. En cuanto a las exportaciones de Argentina el 77% se concentró en Brasil, Estados Unidos y Chile.

El Valor Bruto de la Producción (VBP) de muebles de 972 millones de pesos, correspondiente al año 2000, representó aproximadamente el 0,21% del Valor Bruto de la Producción Total del país (VBPT) y el 1,07% del industrial. Por otra parte se debe señalar que, de acuerdo con información estimada por la Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines (FAIMA), la incidencia del VBP de la producción de muebles de madera en el VBP de muebles se viene reduciendo del 72% a niveles del 68%, en el período señalado.

El Valor Agregado Bruto de muebles es del orden del 40% del VBP y se estima en **389** millones de pesos para el año 2000. Representa el 0,14% del Valor Agregado Bruto Nacional.

De acuerdo con la información que surge de la matriz de insumo-producto del año 1997, el margen bruto de explotación se encontraba en niveles del 30%.

Se estima que en el 2000 la oferta nacional del sector considerado se produce en 2.900 empresas, que ocupan aproximadamente 19.000 personas. Por lo tanto la cantidad promedio de personas ocupadas por empresa sería de 6,6. El VBP promedio por empresa en el año 2000 es del orden de los \$335.172. En el año 2001 se registran 2.750 empresas ocupando 18.300 personas. El VBP promedio por empresa fue de \$320.000.

Durante el período 1994-2001 el índice de caída del personal ocupado es del 36%, mientras que el de cantidad de empresas fue del 50%, tal como se observa en el Cuadro 26.

Cuadro 26: Estructura Productiva

Año	Personal Ocupado	Índice	Cantidad de Empresas	Índice
1994	28.700	100	5.500	100
1995	27.500	96	5.100	93
1996	25.200	88	4.820	87
1997	24.500	85	4.400	80
1998	23.100	81	3.900	71
1999	20.960	73	3.430	62
2000	19.000	66	2.900	53
2001	18.300	64	2.750	50

Fuente: *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Marzo de 2003

2. Las PyMEs y su Rol en la Industria del Mueble de Madera

El sector de la producción de muebles de madera **está conformado, básicamente, por empresas PyMEs y se caracteriza por un alto grado de especialización y de oferta de modelos y diseños.**

Al respecto existe una segmentación de acuerdo al tipo de bienes de madera producidos. El criterio de asignación de empresas por segmento, establecido en el cuadro siguiente, responde al hecho que en todos los segmentos existen fábricas con una única especialidad, pero también hay empresas que producen para otros segmentos. En este caso se consideró la asignación en base al bien que tiene mayor incidencia en la actividad que realiza la empresa considerada.

Del total de segmentos de empresas especializadas, el correspondiente a "**Muebles especiales**" representa el 18% de los establecimientos y ocupa el 17% del personal empleado por sector. **Este segmento en particular comprende un gran número de pequeños talleres con características de microemprendimientos, que realizan entregas a pedido con medidas no estandarizadas.**

El 45% de las empresas se encuentra en los segmentos de "Muebles especiales", "Muebles de oficina" y "Muebles de cocina" y conjuntamente participan con el 44% en el empleo sectorial (Ver Cuadro 27).

La incidencia promedio de las remuneraciones en el VBP de muebles de madera oscila entre el 8% y 11%. Es importante destacar que en el período analizado se lograron cambios en la productividad del personal ocupado. En el año 2001 se estima en \$48.100 por persona ocupada/año, lo cual se encuentra por debajo de los niveles alcanzados en los años 1994 y 1995, donde el valor era del orden de los \$52.000. En el año 1997 se alcanzó la máxima productividad que fue cercana a los \$58.000 por persona ocupada/año.

Al respecto se debe mencionar que los países europeos productores de muebles tienen una productividad del personal ocupado de aproximadamente US\$150.000, como consecuencia de políticas industriales y comerciales activas.

En cuanto a la distribución geográfica de las empresas, de acuerdo con información privada del año 1999, el 36,4 % se localizaba en la Provincia de Buenos Aires. Se debe destacar que el distrito de la Capital Federal redujo significativamente el número de establecimientos, mejorando relativamente la distribución en el interior del país; tales son los casos de las provincias de Santa Fe, Córdoba y Mendoza, con participaciones del 21%, 10,23% y 4,5%, respectivamente. En síntesis cuatro provincias y el distrito de la Capital Federal concentran el casi 80% de las empresas del sector (Ver Cuadro 28).

CUADRO 27: CANTIDAD DE EMPRESAS Y PERSONAL OCUPADO				
	Cantidad de Empresas	Particip. Relativa	Personal ocupado	Particip. Relativa
Dormitorios	270	8%	1680	8%
Placards y armarios	210	6%	1150	6%
Muebles juveniles	250	7%	1600	8%
Comedores (excepto mesas sillas)	290	8%	1880	9%
Muebles de cocina	440	13%	2500	12%
Muebles de baño	50	1%	300	1%
Sillas y sillones (sillas con apoyabrazos)	200	6%	1260	6%
Mesas	110	3%	780	4%
Muebles accesorios (petit muebles)	150	4%	950	5%
Muebles de oficina	480	14%	3070	15%
Muebles escolares	60	2%	360	2%
Muebles especiales para decoración int.	630	18%	3500	17%
Otros tipos de muebles	290	8%	1850	9%
TOTAL	3430	100%	20880	100%

Fuente: Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines (FAIMA), correspondiente al año 1999.

CUADRO 28: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS EMPRESAS DE MUEBLES DE MADERA			
Jurisdicción	Participación porcentual		Número de empresas
	1994*	1999	Año 1999
Buenos Aires	36,6	36,4	1250
Santa Fe	19,0	21,0	720
Córdoba	9,4	10,3	353
Capital	11,7	7,2	247
Mendoza	4,3	4,5	154
Otras	19,0	20,6	706
TOTAL	100,0	100,0	3430

*Censo económico de 1994 y fuente FAIMA

La totalidad de las empresas que producen muebles en el año 2001, aproximadamente 2.750 firmas, son PyMEs y la mayoría no se encuentran integradas. La provisión de materia es en gran medida nacional y en el período analizado su exposición con los bienes importados ha sido alta.

Durante el segundo lustro de los años 90 el promedio anual de inversiones en maquinaria para trabajar la madera fue del orden de los 45 millones de dólares. En el caso de las fábricas de muebles, significó el reemplazo y/o modernización de las líneas de trabajo, con el objetivo de aumentar en términos cuantitativos y cualitativos la oferta de bienes, pero no se produjo un aumento de unidades productivas. Se incorporaron personal técnico y profesionales en aspectos vinculados a la organización de la producción en cuanto a lay-out y gestión de calidad.

La cadena de comercialización de las empresas de mueble de madera (Cuadro 29) comprende los siguientes **agentes**:

Fabricante

Es el que produce los muebles mediante el proceso de transformación de los insumos, mediante el uso de recursos humanos y tecnología. En consecuencia es el que genera la oferta del bien.

Importador

Introduce en el mercado nacional muebles provenientes del exterior, ya sea de la región del Mercosur o de extrazona.

Minorista

Es el que compra y vende muebles para el uso personal. Incluye a las mueblerías tradicionales y a los hipermercados.

Consumidor

Es el comprador de muebles para su uso, ya sea una persona física o jurídica.

Clubes de compra

Es un conjunto de minoristas que compra a fabricantes nacionales o extranjeros volúmenes importantes para lograr mejores precios. Luego los integrantes comercializan individualmente los productos en sus negocios.

Negocios de fabricantes

Son comercios minoristas, generalmente de marcas reconocidas, que pertenecen a fábricas de muebles. No sólo comercializan los productos que fabrican sino también los de terceros.

Decoradores, arquitectos y diseñadores

Son profesionales que diseñan y comercializan muebles, que producen bajo proyectos, a consumidores.

Viajante exclusivo

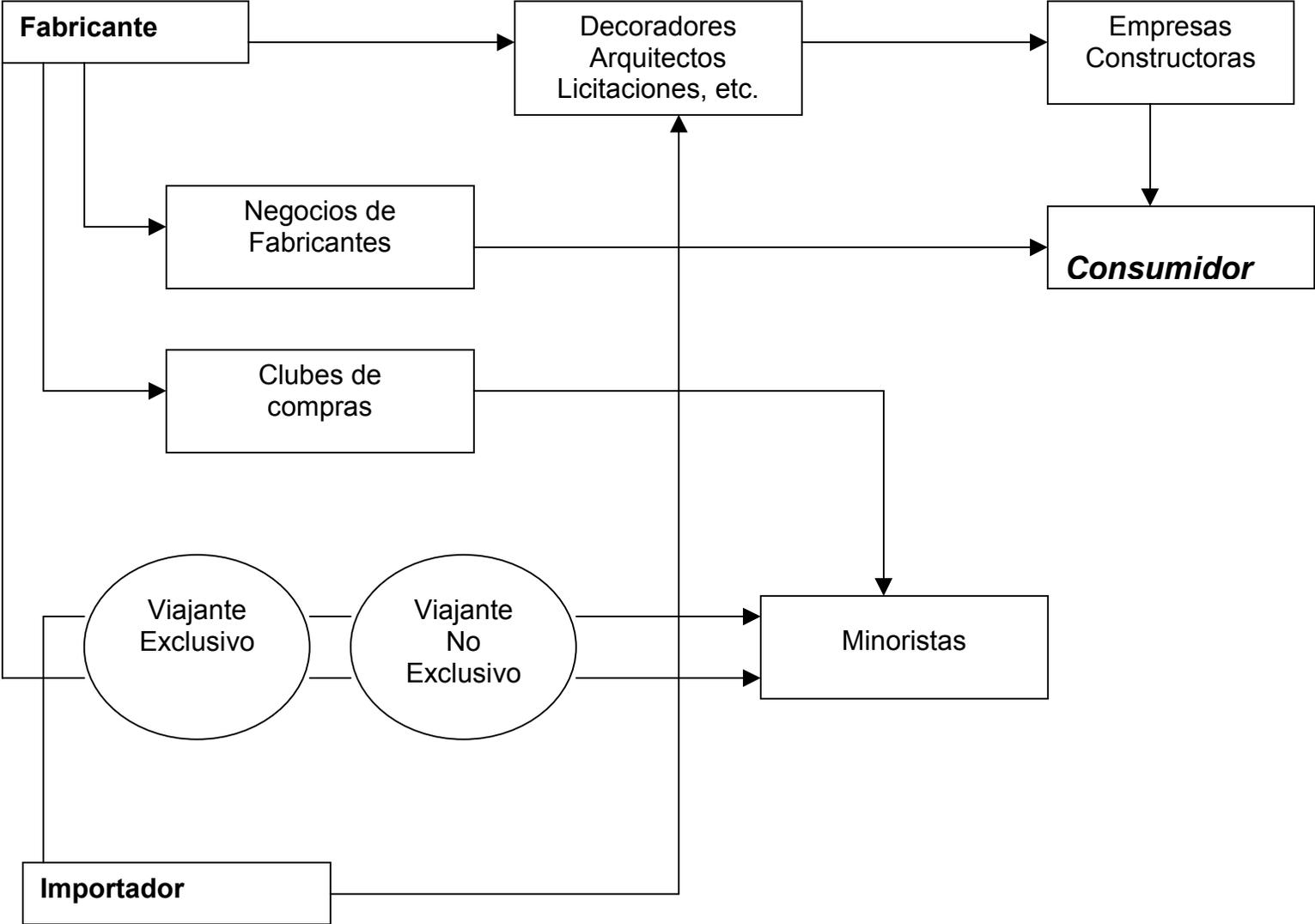
Es el representante exclusivo de una fábrica para la cual vende sus productos en diferentes áreas.

Viajante no exclusivo

Es el representante de varias fábricas para las cuales trabaja con el objetivo de vender sus productos.

En los últimos años de la década del 90 y en el año 2000, se observa que la comercialización a través de minoristas presenta una tendencia a la baja a nivel de mueblerías tradicionales, pero en alza en los hipermercados. En el caso de los negocios propios la tendencia se presentó en baja, mientras que los clubes de compras registraron un comportamiento inverso. Se manifestó una situación estable en relación a los arquitectos, diseñadores, licitaciones, etc.

CUADRO 29: CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR MUEBLES



Fuente: FAIMA

3. La Competitividad de la Industria del Mueble

El hecho que la industria del mueble, durante el período analizado, tenga orientada su producción al mercado interno y que la oferta importada haya ganado espacio en el abastecimiento del mercado doméstico, mientras que las exportaciones se mantienen en niveles mínimos equivalentes a menos del 2% del VBP de la actividad, señala un **fuerte problema de competitividad del sector, en términos generales, si bien existe un nicho de mercado de exportación en muebles de alta calidad.**

El factor principal que afectó a esta actividad, según los informes de FAIMA y lo que registran organismos oficiales, está principalmente relacionado con **la pérdida de rentabilidad.** En tal sentido, es importante ver cómo los distintos determinantes de ventajas competitivas de un país o región han contribuido o no a gravitar negativamente en los indicadores estratégicos que conforman la rentabilidad de las empresas de este sector, más allá del posicionamiento que hayan logrado en el mismo.

Por lo tanto, **la evolución de la reducción de los márgenes de utilidad sobre ventas, la rotación de los activos y el nivel de endeudamiento resultan los factores claves de la rentabilidad.**

Los aspectos que han incidido en los indicadores señalados están estrechamente relacionados a la evolución que tuvieron variables exógenas y endógenas de la economía argentina, así como también la característica de la demanda interna y la forma en que se crean y gestionan las empresas.

En cuanto al **margen del negocio (utilidad/ventas)**, la caída de las ventas registradas, que están estrechamente relacionadas con el comportamiento del VBP del sector, se debe a una baja promedio en los precios y a una reducción del consumo aparente sectorial.

Los menores precios que se presentaron en estos bienes transables fueron el producto, en gran parte, de la revaluación real de peso en último período vigente de la convertibilidad y de la falta de coordinación macroeconómica con Brasil, en el marco de la Unión Aduanera imperfecta, que facilitó las ventas desde ese origen a partir de un tipo de cambio real más alto, el cual favoreció la competitividad de productos brasileños en el mercado argentino. Ello se observó en aquellos bienes de baja calidad relativa respecto de los de Argentina, pero que apuntan a un mercado de consumidores que, frente a cambios en los ingresos, eligen fundamentalmente en base a precio. Sirva como ejemplo el caso de lo sucedido con los armarios/placards, rubro en el cual Brasil con productos de diseño, insumos y medidas inferiores a los de Argentina, en el marco de un consumo aparente creciente, fue mejorando su posicionamiento al pasar del 18% de participación en las cantidades vendidas en el mercado interno en 1997 al 23% en el año 2000. Ello provocó una caída en los precios reales de los bienes nacionales del 15% en los placards tipo argentino y del 33% en aquellos similares a los que produce Brasil. En consecuencia el sector vio reducido su margen de ventas y volumen, aumentando su capacidad ociosa del 16%

en 1997 al 34% a fines de la década pasada. En tal sentido prevaleció la tradición de Brasil y su escala en producir bienes de bajo valor.

Otro aspecto que afectó el margen de ganancia de las empresas fue la estructura de precios relativos desfavorable imperante en el período analizado, o sea, el valor de los muebles con respecto al de los combustibles, los servicios y el costo del dinero.

El proceso de caída del consumo aparente, debido a la creciente desocupación y la mala distribución del ingreso, constituyó otro elemento adicional a la reducción del margen, al aumentar la incidencia de los costos fijos y en consecuencia afectar aún más la economía de escala.

En cuanto a las variables que gravitaron sobre el coeficiente de rotación de las empresas, cabe destacar en primer lugar la reducción del valor de las ventas y en consecuencia el exceso de inventarios y activos fijos de baja productividad. Es importante tener en cuenta que el mercado interno, en cuanto a su estructura y nivel de evolución, no facilitó economías de escala. De este modo, la dimensión del mercado doméstico se ha constituido en una limitación importante para mejorar la competitividad, por cuanto el nivel de población y de ingreso es bajo en relación a otros países que tienen una industria de muebles de madera con mayor productividad. A ello se le debe agregar la falta de capacitación gerencial, del conocimiento y uso de la información y del apoyo institucional existente. Estos factores condicionan la generación de estrategias que faciliten procesos asociativos y de integración para lograr la escala adecuada y exportar.

Un ejemplo del nivel de conocimiento y uso por parte de las PyMEs de instrumentos de políticas activas existentes, particularmente relacionadas con las exportaciones, es el que surge de la encuesta realizada a PyMEs exitosas, las cuales constituyen un subconjunto de las PyMEs en general. Es importante este ejemplo porque un porcentaje menor de las empresas del sector de muebles responde a este universo.

Conoce Utiliza

REGÍMENES DE CARÁCTER GENERAL

IVA (deducción, transferencia, aplicación a otros impuestos etc.)	94%	62%
Régimen especial de IVA	48%	8%
Exención de impuestos internos	52%	22%
Eximición de impuestos a los sellos	55%	14%
Exención de ingresos brutos	73%	51%
Draw-Back	60%	18%
Admisión temporaria	86%	56%
Seguro de crédito a la exportación	61%	16%
Fondo de asistencia para la constitución de consorcios de PyMEs	30%	0%
Financiación de Exportaciones	70%	22%

REGÍMENES DE PROMOCIÓN DE CARÁCTER PARTICULAR

Reintegros impositivos	86%	73%
Financiamiento a las exportaciones	65%	21%
Exportación de plantas llave en mano	38%	1%

PROGRAMAS ESPECIALES DE APOYO A LA PyMEs

Prex	36%	8%
Fontar (crédito fiscal, consejerías tecnológicas)	34%	3%
Sepyme (Pre. Consorcio de Exportación)	34%	5%
Promex, Fundación Export-Ar, IDEB	52%	14%

ACUERDOS BILATERALES O MULTILATERALES

Preferencias Mercosur	75%	53%
Preferencias ALADI	62%	34%
Sistema Generalizado de Preferencias	44%	23%
Sistema Generalizados de Preferencias entre países en desarrollo	34%	12%
Preferencias OMC	31%	8%

Fuente: FUNDES. Ventajas Competitivas Dinámicas. Las PyMEs Exportadoras Exitosas Argentinas

Con respecto al **índice o coeficiente de endeudamiento**, es importante comentar que la política monetaria y financiera vigente en dichos años, que buscaba neutralizar el efecto inflacionario del financiamiento externo del gasto público, no permitió obtener líneas de créditos para las empresas y menos a tasas internacionales. Por esta razón, las tasas que se pagaron para financiar la actividad, cuando se obtenía algo de crédito, superaban holgadamente la tasa de rendimiento de los activos del negocio, produciendo en consecuencia un fuerte efecto "leverage negativo", que actuaba sobre los márgenes de rentabilidad de la actividad, de acuerdo con la proporción de capital que tuvieran comprometido las empresas con las entidades financieras.

Las características de la política impositiva vigente entre los años 1997 y 2000, produjeron efectos en la rentabilidad, particularmente la devolución del IVA en las exportaciones, el impuesto a la Ganancia Mínima Presunta y el impuesto sobre los Intereses por préstamos. El impacto de estos impuestos generó mayores costos financieros a las empresas.

En el Cuadro 30, elaborado por FAIMA, se presenta la posición relativa competitiva de la producción de mueble de Argentina frente a la competencia internacional. Al respecto, cabe mencionar la buena situación que se considera en el aprovisionamiento de materia prima y el desarrollo tecnológico, mientras que como muy mal y mal posicionados se encuentran aspectos vinculados a los créditos, su disponibilidad y costo, el mercado interno, la cultura exportadora, las políticas activas hacia el sector, la utilización de la capacidad instalada y la política de promoción de exportaciones. En situación regular se destacan el desarrollo industrial alcanzado, el costo laboral, la productividad del sector, el diseño de productos y la capacitación de recursos humanos.

CUADRO 30: POSICIÓN RELATIVA SECTOR MUEBLES

	Muy Mal	Mal	Regular	Bien	Muy Bien
Provisión de materia prima				● □	
Desarrollo Industrial			●		□
Desarrollo Tecnológico				●	□
Costo Laboral			●	□	
Productividad del sector			●	□	
Diseño de Productos			●	□	
Utilización de Capacidad		●		□	
Créditos - Disponibilidad y costos	●			□	
Recursos Humanos - Capacitación			●	□	
Mercado Interno	●			□	
Cultura Exportadora	●				□
Políticas activas hacia el sector	●			□	
Políticas de promoción de exportación		●			□

Fuente: FAIMA

● Industria Nacional
□ Competencia Internacional

Un análisis de las exportaciones de muebles de 2000 y 2001, considerando las principales posiciones vinculadas a los muebles de madera, permite observar que el promedio exportado por empresa es bajo, como consecuencia del valor total involucrado y de la cantidad de firmas exportadoras (Cuadros 31 y 32). Ello es un indicador más de la escala económica y de la importancia asignada al mercado interno. Asimismo, se estima que la cantidad de empresas que exportan no superaría el 22,4% del universo considerado en relación al VBP.

CUADRO 31: PRINCIPALES EXPORTACIONES DE MUEBLES DE MADERA POR EMPRESA – AÑO 2000

Posición	Descripción	Valor US\$	Cantidad de empresas	Promedio por empresa US\$
94016	Asientos con armazón de madera	4.469.833	102	43.822
94033	Muebles de madera, oficina	1.491.472	94	15.867
94034	Muebles de madera, cocina	240.502	26	9.250
94035	Muebles de madera, dormitorios	1.977.415	82	24.115
94036	Los demás de madera	4.506.349	253	17.812
94039	Partes de muebles	3.632.799	151	24.058
Total		16.318.371		134.923

Fuente oficial

**CUADRO 32: PRINCIPALES EXPORTACIONES DE MUEBLES DE MADERA
POR EMPRESA – AÑO 2001**

Posición	Descripción	Valor US\$	Cantidad de Empresas	Promedio por empresa US\$
94016	Asientos con armazón de madera	2.798.816	158	17.714
94033	Muebles de madera, oficina	1.075.413	102	10.543
94034	Muebles de madera, cocina	200.315	32	6.260
94035	Muebles de madera, dormitorios	2.252.894	78	28.883
94036	Los demás de madera	4.914.355	255	19.272
94039	Partes de muebles	2.029.942	178	11.404
Total		13.271.735		94.077

Fuente oficial

IV. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

1. El estudio sobre las cadenas productivas de la madera y el mueble abarca un período comprendido entre los años 1996/1997 y 2001 con algunas consideraciones sobre el 2002, lapso en el que se observa que el comercio mundial de productos forestales se redujo a valores reales en un nivel superior al 3,5% como consecuencia de una caída en los precios. Las exportaciones totales mundiales de bienes forestales en el año 2000 fueron de 152,3 mil millones de dólares. A partir de 1997, se produce en el contexto externo el impacto de la crisis asiática y sus efectos sobre el nivel de actividad y el comercio. En la Argentina, como consecuencia de la dinámica de los desequilibrios macroeconómicos domésticos existentes y de la vigencia de la convertibilidad de un peso igual a un dólar, la economía empieza a desacelerar su crecimiento. En 1999 se inicia un proceso de caída del PBI, en el marco de una creciente desconfianza en los mercados financieros que se va acelerando y hace su eclosión a finales del 2001. A partir del 2002 se observa un cambio estructural en la economía argentina, que implica el abandono de la convertibilidad, una situación de default internacional, un cambio significativo en la estructura de precios relativos y un cuadro recesivo en el marco de una gran incertidumbre. No obstante, en el transcurso del año se establecieron medidas tendientes a estabilizar la economía en el corto plazo, corrigiéndose los desequilibrios internos y externos.

2. El Complejo Forestal o Cadena Forestal que se considera en este trabajo comprende específicamente un sistema compuesto por las actividades de forestación, producción de rollizos, madera aserrada, tableros de partículas, tableros de fibra, compensado, chapa, laminado, pasta celulósica y papel y cartón. En particular se considera al sector muebles.

3. El sector forestal argentino comprende hoy 33 millones de hectáreas cubiertas de bosques nativos. Los bosques naturales argentinos, al igual que la mayor parte de los bosques de América del Sur, se caracterizan por una gran variedad de maderas duras y semiduras que se utilizan en la fabricación de muebles de calidad y también en la construcción. Al respecto se debe destacar que existen especies que podrían ser utilizadas para productos del mayor valor agregado, pero no se han desarrollado las tecnologías adecuadas para su tratamiento o estabilización. La Secretaría de Desarrollo Sustentable está ejecutando el primer Inventario Nacional de Bosques Nativos y se estima que estará finalizado durante el año 2003. El proyecto es financiado por el Banco Mundial y la Secretaría tiene como uno de sus objetivos la implementación de una política de manejo sustentable de bosques nativos. En cuanto a bosque plantados, la SAGPyA ejecutó el primer inventario nacional que determinó una superficie registrada por sistemas satelitales de 642.000 has. al año 1995, calculándose que al año 2000 se habían agregado no menos de 200.000 has. de nuevas plantaciones.

4. La Argentina tiene tierras con aptitud forestal en zonas donde no hay bosques naturales en las cuales, durante las últimas décadas, se han desarrollado plantaciones de árboles de alto crecimiento, principalmente pinos, eucaliptos, sauces y álamos. En las provincias de Misiones, Corrientes, Entre Ríos y el Delta se encuentran más de la mitad de las plantaciones del país. Es el litoral donde se han desarrollado, en

gran medida, las industrias de la celulosa, el papel, aserrado y los tableros de madera.

De acuerdo con la información que surge de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, basada en datos de solicitudes de subsidios en últimos años, según la ley 25.080 (ver datos finales del inventario de plantaciones en el punto II.4), las características del perfil del sector forestal son las siguientes:

Número de productores	15.104
Superficie plantada 1992/2000	432,6 mil has.
Superficie plantada de Pinos 1992/2000	311,8 mil has.
Superficie plantada de Eucaliptos 1992/2000	68,4 mil has.
Ritmo esperado de plantación	100 mil has/año
Ocupación en mano de obra	41,4 mil personas

En la actividad industrial se registra:

Industrias de Aserrado:	2200 industrias
Industrias de Celulosa y Papel:	70 industrias
Industrias de Partículas:	7 industrias
Industrias de Fibras:	3 industrias
Mano de obra en aserraderos:	10.650 personas
Mano de obra en mad. y ptos. de madera:	190.790 personas
Mano de obra en celulosa y papel:	8.073 personas
Mano de obra en muebles:	19.000 personas
Exportación:	\$523,3 millones
Importaciones:	\$1.428,45 millones

5. El Complejo forestal tiene una baja incidencia en la economía. En el año 1997, el **Valor Bruto de la Producción (VBP)** conjunto de las siguientes ramas de actividad: silvicultura, extracción de madera y servicios conexos; producción de madera y productos de la madera con excepción de muebles; y fabricación del papel y productos de papel, fue de \$7.131,3 millones corrientes. El **Valor Agregado Bruto (VAB)** era de \$3.175,8 millones, lo cual representaba el 1,08% del PBI total del país. Durante los años siguientes se redujo el nivel de actividad. En el 2001 se registra \$6.349 millones corrientes de VBP y \$3.262,2 millones de VAB equivalente al 1,21% del PBI total. De acuerdo a las actividades que se consideraron en la matriz de insumo-producto del año 1997, como parte del complejo: silvicultura y extracción de madera, aserraderos, madera y sus productos, celulosa y papel, papel cartón y envases, el VBP era de \$5.169,8 millones y el 39% de este monto, o sea \$1.992,6 millones correspondía al VAB. Asimismo, las actividades en conjunto generaban empleo a 153.710 personas –sobre una población económicamente activa del orden de los 13,2 millones– y el valor de las remuneraciones representaba el 16% del VAB. Por otra parte, el Excedente Bruto de Exportación alcanzaba el 23% del VAB.

6. El **comercio externo** del Complejo Forestal tiene una baja participación en las transacciones externas y registra un déficit estructural como consecuencia, principalmente, del desajuste entre la producción nacional y el consumo interno que se presenta en el rubro papel y cartón. En menor medida, también en madera

aserrada se manifiesta un déficit. Considerando la cifras del año 2000, acotadas a los rubros madera en rollo, madera aserrada, tableros de madera, pulpa de madera y papel y cartón, se puede observar que de US\$768,4 millones de importación, el 79% corresponde a papel y cartón. Por otra parte, la exportación de rollizos, tableros de madera y pulpa del madera superó a las importaciones en cada caso. El valor de las exportaciones en el año 2000 en los rubros considerados fue de US\$276,1 millones. A su vez, en dicho año el saldo comercial fue negativo en US\$492,3 millones.

En relación al comercio externo, cabe destacar que los rubros que se computan como vinculados al sector comprenden un universo de productos más amplio que el considerado en este trabajo y se encuentran en los capítulos 12, 13, 14, 15, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 49 y 94, además de los capítulos 44, 47 y 48 que fueron considerados específicamente en este estudio, tal como se presenta en anexos en los cuales se detallan los principales destinos. Por lo tanto los valores de las **exportaciones totales** de 2000 y 2001 fueron US\$523,3 millones y US\$518,9 millones, respectivamente, lo cual equivale al 1,68% y 1,67% de las exportaciones totales del país. Similar situación se registra en las **importaciones**, cuyo valor en los años considerados fue del US\$1.428,5 y US\$1.183,4 millones. En consecuencia, el déficit del comercio fue US\$909,6 millones en el 2000 y de US\$664,5 en el año 2001. Durante el 2002, debido a la recesión interna y a la mejora en el tipo de cambio real el saldo de la balanza comercial se redujo en forma importante.

7. A través del **Índice de Ventajas Comparativas reveladas** se observa que la Argentina no presenta una especialización global en el comercio del conjunto de bienes del Complejo Forestal, tal como se observa en Chile y Brasil. No obstante, en algunos rubros se presenta una especialización, como es el caso de pasta de madera, tableros de fibra, hardboard y tableros de densidad media. En tal sentido existe un alto de grado de complementariedad en el comercio de algunos eslabones de la cadena forestal con países del Asia Pacífico, tales son los casos de China, Japón y la República de Corea, en tableros de fibra y pasta de madera, y en tableros de madera con China y Japón. Estos países representaron casi el 20% del valor de las importaciones mundiales del año 2000 de madera aserrada, tableros de madera, pasta de madera y papel y cartón, cuyo valor fue de US\$134,4 mil millones.

8. Hay programas orientados a la protección del ambiente o del desarrollo social que maneja la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Estos son la implementación de los "Bosques Modelo", el de forestación que tenga como objetivo actuar como sumidero de gases de efecto invernadero y el "Programa Social de Bosques."

9. Es importante en el marco institucional volver a implementar un organismo similar al IFONA, para poder coordinar los cursos de acción y levantar las obstrucciones que se presentan en el desarrollo de la actividad del Complejo Forestal, las cuales se presentan más adelante en forma de debilidades. De esta manera se podrá establecer un planeamiento, gestión y control que mejore la competitividad del sistema

10. Entre los determinantes de ventajas competitivas de un país, región o sector, las **políticas públicas** contribuyen a su formación, además de las condiciones físicas, las características del mercado interno, la eficiencia de los sectores afines y el grado de competencia que existe entre las empresas. Durante gran parte de la década

pasada hasta el año 2000, las políticas impositivas y comerciales generaron, para varios sectores de la cadena forestal, una desprotección efectiva de su valor agregado y una importante transferencia de recursos hacia otros sectores de la economía. Los desequilibrios macroeconómicos de fines del 90 y principios de este siglo afectaron en forma significativa las posibilidades de financiación de las empresas.

Es importante el enfoque con el cual se implementarán las políticas activas. Se estima que una orientación exclusivamente de tipo horizontal no sería la más adecuada, teniendo en cuenta la experiencia histórica, pero sí en cambio uno basado en las cadenas productivas que se definan como prioritarias, por su potencialidad en el proceso de crecimiento de la economía y de mayor inserción en el comercio mundial. Este enfoque debe partir de la base de que cada eslabón de la cadena debe alcanzar una productividad acorde con los niveles internacionales y, de no ser así, la política pública deberá procurar transformar ese obstáculo o debilidad en una fortaleza, para que la cadena o sistema resulte competitivo en diseño, producción, comercialización, distribución y atención de los clientes, o sea en todas sus fases.

11. La certificación de productos forestales que se ha iniciado recientemente en la Argentina es un factor importante para mejorar la competitividad. Algunas empresas propietarias de plantaciones forestales han completado los procesos necesarios para la certificación con la intervención de empresas certificadoras de nivel internacional. Uno de los desafíos más significativos para la gestión de los certificados verdes se da en el sector de los bosques nativos, donde hasta ahora han surgido muy pocas iniciativas de parte del sector privado. Teniendo en cuenta que hay exportaciones incipientes de muebles de madera provenientes de bosques nativos, será cada vez mayor el requerimiento del certificado verde por parte de los mercados internacionales. Al mismo tiempo, se inició en el año 2002 la conformación del grupo de trabajo del FSC (Forest Stewardship Council) en la Argentina. La Fundación para la Vida Silvestre ha sido designada como ente responsable de la secretaría y coordinación de la conformación del FSC en el país. Los grupos de trabajo que se conformaron en las tres cámaras siguiendo la normativa del FSC (Cámara Económica, Cámara Social y Cámara Ambiental) tienen como objetivo en esta etapa la elaboración de los estándares nacionales. En la etapa siguiente se definirán estándares adecuados a las distintas regiones del país. Una vez cumplidas estas etapas iniciales, se constituirá el Consejo del FSC en la Argentina. Otros estándares como los que se requieren en países de la Unión Europea también se están evaluando en las empresas del sector forestal.

12. La estabilidad económica, el cumplimiento de los contratos y la calidad de las instituciones constituyen los ejes centrales sobre los cuales descansa la buena **imagen de un país**. En el plano de una cadena productiva ello significa capacidad y disponibilidad de productos, el cumplimiento de las entregas en tiempo y forma, la calidad certificada de los productos por organismos confiables y un sistema de atención al cliente posventa.

13. La Argentina ha avanzado fuertemente en los últimos años en el sector forestal, ejecutando el primer inventario a escala nacional tanto de bosques plantados como de bosques nativos. La superficie total de bosques nativos en la Argentina es de 33.190.442 has. (tierras forestales + bosques rurales), mientras que la superficie de otros paisajes forestales es de 60.895.894 has. (otras tierras forestales que incluyen

formaciones arbustivas de uso mixto en diferentes estados de degradación). En cuanto a bosque plantados, se determinó una superficie registrada por sistemas satelitales de 642.000 has. al año 1995, calculándose que al año 2000 se habían agregado no menos de 200.000 has. de nuevas plantaciones.

La existencia de estos inventarios ofrece la oportunidad de generar una política de corto, mediano y largo plazo apoyada en los siguientes factores: facilitar políticas de aplicación del uso del suelo; conocer la localización y extensión de las principales cuencas forestales tanto de bosques plantados como de bosques nativos; facilitar la selección de áreas para la localización de proyectos de inversión del sector privado en la celulosa y papel y tableros –sectores que requieren, debido a la alta intensidad de capital necesario, contar con cuencas de abastecimiento importantes—; facilitar la localización y selección de áreas para proyectos de captura de carbono; permitir la instalación de sistemas a escala provincial y regional de administración de datos y cartografía para la conservación y aprovechamiento de los recursos forestales; y conformar la base de actualización periódica del inventario a escala nacional. Es necesario ampliar con continuidad la información existente sobre el recurso forestal.

14. La estructura de los bosques nativos de la Argentina se caracteriza por el amplio predominio de especies latifoliadas pobres en especies coníferas. La Argentina, al igual que otros países de América Latina, ha sido históricamente un fuerte importador de celulosa y papel a pesar de la extensión de sus bosques nativos. Este efecto aún hoy se nota fuertemente en la balanza de comercio de productos forestales de la Argentina, en que las importaciones de papel son la principal causa del déficit de la misma. En el escenario descrito es necesario impulsar la ampliación de las cuencas que se han ido perfilando en los últimos años y que permitirán integrar una estructura industrial forestal.

En el Litoral la integración de la producción celulosa-papel y madera de obra se puede dar en los menores plazos. La industria del mueble se beneficiará también en este contexto por la creciente oferta de madera y tableros. Un factor clave en la economía de la industria del aserrado es la demanda que ofrece la industria de la celulosa y el papel. Esto es así cuando las plantaciones se encuentran en un radio próximo a dichas industrias y absorben los desperdicios y excedentes de la actividad primaria forestal, tales como despuntes, raleos, costaneras de aserradero. En este sentido, la cuenca del Litoral localizada sobre el Río Uruguay podrá integrarse con la cuenca forestal que en la Republica Oriental del Uruguay se está desarrollando en la proximidad de la ciudad de Fray Bentos. En dicha localidad se encuentra en construcción una planta procesadora de chips de eucaliptus para exportación. Asimismo, existe un proyecto de instalación de una planta productora de celulosa.

Con respecto a las otras regiones forestales del país, la industria del mueble ofrece una oportunidad de valorización de los recursos forestales, tanto de plantaciones forestales como de especies de bosques nativos. Para este objetivo es importante la incorporación de tecnología en el caso de las especies nativas que permitan el mejor uso de las mismas. Los secaderos y el desarrollo de tecnologías para estabilizar la madera y darle mayor valor agregado son instrumentos necesarios para la conformación del complejo industrial forestal del mueble.

15. La República Argentina cuenta con condiciones para especializarse en la producción y exportación de casi toda la cadena forestal. En tal sentido la interacción de los factores determinantes de las ventajas competitivas no ha permitido todavía el mayor desarrollo del complejo. A partir de la matriz situacional

se pueden observar las fortalezas y debilidades que condicionan el desarrollo como también las limitantes a su crecimiento en términos de oportunidades y amenazas.

FORTALEZAS

- Importante aptitud forestal que tiene el país. Disponibilidad de tierras aptas y de gran escala, a precios competitivos.
- Condiciones climáticas óptimas y gran cantidad de tierra disponible que no compite en su uso con actividades agropecuarias y donde la forestación resulta la única actividad rentable.
- Especies forestales de rápido crecimiento, por utilización de materiales genéticamente mejorados.
- Bajo costo en la producción de madera debido al rápido crecimiento de las especies y bajo valor de la tierra.
- Producción forestal en base a especies conocidas por los mercados, que se puede complementar con actividades agropecuarias.
- Accesibilidad de la cosecha.
- Recursos humanos aptos y formados en la producción primaria, en especial, y algunos segmentos de las actividades secundaria y terciaria.
- Disponibilidad de empresas que brindan servicios en forma eficiente.
- Ocupación de mano de obra no estacional y no calificada que ayuda a solucionar problemas de desocupación, en particular en interior del país. Por lo tanto hay un bajo costo en la creación de puestos de trabajo.
- Tecnología disponible, adecuada a las condiciones de los suelos y ambientales en general.
- Disponibilidad de energía, mercado mayorista altamente competitivo en términos internacionales.
- Manejo sustentable del suelo.
- Buena comunicación entre el sector público y privado.
- Acción del Estado hacia el sector primario en especial, en cuanto incentivos y promoción.
- Exigencias legales en cuanto a la sustentabilidad.
- Ley de Promoción de Bosques cultivados.
- Ventajas impositivas a las inversiones en forestación.
- Alta oferta de madera.
- Capacidad de endeudamiento de los industriales.
- Aparición de Easy Home Center como nueva forma de comercializar productos derivados de la actividad, que permitió un aumento de la demanda y un crecimiento comercial y del valor agregado.

DEBILIDADES

- Bajo nivel de consumo per cápita del subsistema maderas y muebles en relación con el mundo. Falta de escala económica en algunas actividades de la cadena, debido a las características del mercado doméstico.
- Falta de desarrollo industrial.
- Falta de inversión en el transporte ferroviario y ausencia del transporte ferroviario y fluvial por falta de puertos para buques para contenedor.

- Altos costos portuarios en el Sudeste de Buenos Aires y de transporte fluvial en el Delta.
- Alto costo de transporte terrestre, por los efectos del gasoil y peajes, además del costo de los camiones por la protección existente. El flete interno es costoso.
- Alta carga impositiva en el transporte carretero.
- Falta de disponibilidad de créditos a costos equivalentes a los internacionales y en relación al rendimiento de los activos.
- Falta de mercado de capital para inversiones forestales directas, como es el caso de los fondos de las AFJP. Dificultades del país para obtener grandes capitales en el sector.
- Alto costo de la energía a nivel minorista.
- Fallas en la implementación de la ley 25.080. Demoras en el proceso de reintegros. Falta de operatividad de la ley en proyectos foresto-industriales, grandes forestaciones y proyectos plurianuales.
- Evasión de los compromisos fiscales asumidos en la ley 25.080 por parte de los organismos provinciales.
- Falta de cumplimiento en los reintegros del IVA
- Falta de delimitación en los estudios de impacto ambiental.
- Carga impositiva alta.
- Competencia desleal con la economía informal, debido a la alta evasión impositiva que se advierte.
- Bajo conocimiento del sector forestal por parte de entes públicos, como los bancos.
- Escasa actitud forestal por parte de productores y funcionarios, que no permite ver y desarrollar un negocio integral donde el país tiene ventajas y transformarlo en una fuente de recursos significativa.
- Necesidad de flexibilización laboral.
- Irregularidades en la cadena de pagos.
- Industrialización de los juicios laborales.
- Desconocimiento de mercados y productos.
- Carencia de normas de calidad internacionales.
- Poco desarrollo de productos y del sector comercial.
- Existen segmentos de baja calidad de materia prima.
- Falta de tipificación de la madera.
- Falta de seguros forestales accesibles.
- Vaivenes históricos en las reglas de juego del sector oficial.
- El desequilibrio macroeconómico y su impacto sobre el crédito, precios relativos y atención de los reintegros crecientes al sector.
- Falta de financiamiento en la cadena de pago.
- Escasas tradición forestal en el sector primario y experiencia exportadora de las PyMEs.
- Escasa capacitación en distintos niveles de la cadena.
- Falta de centros de capacitación.
- Baja capacidad de gestión empresarial, en particular en la industria mecánica.
- Bajo grado de integración de la industria.
- Falta de apoyo a las PyMEs.
- Falta de infraestructura en el Delta.

- Falta de rentabilidad en el Delta por problemas de calidad.
- Distancia a los mercados externos y costo de los fletes como es el caso con los países asiáticos.
- Desbalance en la relación materia prima/industria, por falta de correlación de los recursos primarios y las industrias.
- Dispersión de las plantaciones en función de los polos industriales.
- Inexistente política de promoción industrial.
- Bajos recursos para investigación y desarrollo.
- Falta de desarrollo institucional a través de sector público y privado que potencien un planeamiento estratégico para el sector.
- Inseguridad de precios por parte del productor primario.
- Problemas de plagas, en particular en el Delta.
- Problemas fitosanitarios pendientes, como es el caso del Sirex en el Pino.
- Entrada de productos de Brasil por problemas de precios relativos, tal es el caso del sector muebles de Argentina.

OPORTUNIDADES

- Mercado mundial con demanda creciente y en consecuencia mayor comercio, particularmente en países del Asia Pacífico como son los casos de China, Japón y la República de Corea.
- Posibilidades de aumentar el consumo interno, en base a una mejora en el ingreso y de cambios en las preferencias a favor de la madera. Tal es el caso del uso de la madera en las viviendas.
- Tendencia al uso de productos renovables/reciclables.
- Facilidades para el cumplimiento de los estándares de eco-certificación.
- Tendencia a la reducción de la producción de bosques nativos en los mercados internacionales.
- Mercado de carbono latente (bonos verdes).
- Creciente demanda de hongos comestibles micorrízicos (Boletus, Tuber etc.).
- Estabilización del crecimiento sectorial en Chile y Brasil, países que cuentan con una limitación de oferta.
- Baja disponibilidad de la materia prima en Brasil en los próximos años.
- Limitación de la oferta en países desarrollados por problemas de lluvia ácida y presión de organizaciones no gubernamentales.
- Posibilidades de acceder al mercado de capitales para financiar inversiones con plazos acordes a la forestación.

AMENAZAS

- Competencia de países que promocionan sus exportaciones en el mercado doméstico y en terceros mercados.
- Posibilidades de competencia desleal (subsidios y dumping), en particular en el sector industrial.
- Asimetrías con la legislación y normativas de países limítrofes.
- Asimetrías en las políticas macroeconómicas de la región, particularmente Mercosur.
- Restricciones ambientales.

- Acción de ONGs en contra de la forestación.

16. Entre las propuestas relevantes para mejorar el escenario en que se desenvuelve la actividad de la cadena productiva cabe mencionar las que surgieron de reuniones como las llevadas a cabo entre representantes del sector público y privado, en el marco del convenio SAGPyA-FAUBA. En ese contexto, se definió un orden de prioridades de cursos de acción a seguir para la cadena forestal y de acciones por las partes, que fue el siguiente:

- Establecer controles sólidos que permitan evitar la evasión impositiva y lograr la eliminación de los impuestos distorsivos.
- Instrumentar adecuadamente la ley 25.080 y las reglamentaciones en vigencia, mejorando la articulación Nación-Provincias para el desarrollo forestal regional.
- Implementar un programa nacional forestal integrado a políticas de desarrollo regionales.
- Implementar mecanismos para otorgar seguridad en las cadenas de pago.
- Comprometer a los municipios y empresas distribuidoras de electricidad para que acompañen a la reducción del costo de la energía eléctrica a las PyMEs.
- Desarrollar un plan de trabajo que permita un mejoramiento de la logística del transporte.
- Desarrollar un plan de investigación y desarrollo para la cadena forestal, con fuerte base en el INTA y el INTI.
- Promover productos argentinos hacia mercados internacionales.
- Implementar un plan de capacitación de los recursos humanos.
- Realizar estudios de impacto ambiental que abarquen cuencas y regiones.
- Desarrollar una estrategia nacional para el manejo de inversiones en sumideros de carbono.
- Implementar normas de calidad compatibles con normas internacionales y desarrollar un sistema de estándares de calidad.
- Implementar una campaña para desarrollar el consumo interno.
- Orientar inversiones de ahorro interno (AFJP) en un porcentaje de inversiones de riesgo en la foresto-industria.
- Trabajar hacia la baja de tasas de interés.

17. En el ámbito del Ministerio de la Producción, específicamente en la Secretaría de Industria, Comercio y Minería, en el mes de marzo de 2003 se presentaron los **Foros de Competitividad de las Cadenas Productivas**, en particular del sector maderas y muebles. Ello se inserta en el marco de la Decisión N° 23 del Consejo del Mercado Común acerca de Foros de Competitividad del Mercosur, donde la primera cadena seleccionada es la de Madera-Muebles.

Los integrantes de los Foros a nivel nacional serán del sector público y privado vinculados a la producción, el comercio, el trabajo, la tecnología e investigación y la banca. Los objetivos del Foro Mercosur apuntan a identificar áreas en las cuales, de acuerdo a la productividad alcanzada, puedan adecuarse a procesos de complementación industrial entre los países del Mercosur y permitir un aumento de la competitividad de los bienes de la región en los mercados de extrazona.

18. La industria del mueble se divide de acuerdo al tipo de material utilizado en muebles de madera, tapicerías, muebles de metal y plástico y colchones y somieres. Entre los años 1995 y 2001 esta industria, en particular la de madera, viene registrando una caída en el nivel de actividad como consecuencia de una reducción en el consumo interno, de la mayor competencia de bienes importados y del estancamiento en las exportaciones. La industria del mueble se orientó históricamente hacia el mercado interno. El Valor Bruto de la producción se ha reducido en los últimos años. En el año 2000 alcanzó los \$972 millones y en el 2001 el valor era de \$880 millones, en relación a los \$1.420 millones del año 1997. Las exportaciones solamente representan no más del 1,5% (US\$14,5 millones) del VBP del sector y el 0,6% del total de las ventas externas del país registradas en el año 2000.

Un análisis de las exportaciones de muebles de los años 2000 y 2001, considerando las principales posiciones vinculadas a los muebles de madera, permite observar que el promedio exportado por empresa es bajo, como consecuencia del valor total involucrado y de la cantidad de firmas exportadoras.

Entre 1995 y 2001, la producción de muebles de madera se redujo en un 38,5%, el consumo aparente en un 35,4 % y se registra la mayor incidencia de las importaciones en la demanda interna, variable que aumentó en el período un 128,5%. Por lo tanto, el coeficiente de autoabastecimiento se redujo al pasar de 0,987 en el año 1995 a 0,941 en el 2001. En el año 2002, como consecuencia de la devaluación, se retrajo aún más el consumo interno y las importaciones registraron una caída del orden del 96%.

19. La balanza comercial de este sector de la producción observa, durante el período señalado, un déficit creciente que va de 18,6 millones en el año 1995 a 72,5 millones de dólares en el año 2000. En el año 2002, como consecuencia del cambio estructural en la economía y de la recesión imperante se produjo un superávit en el comercio del orden de US\$10,7 millones de dólares.

Se debe destacar el papel de Brasil como principal proveedor de muebles, cuya participación se encontraba en niveles del 48%, seguido de Estados Unidos con el 13% y países de la Unión Europea que, conjuntamente, representaron el 23% de las compras externas. Los países del Asia Pacífico como China, Tailandia y Hong-Kong alcanzaron un nivel cercano al 6%. En cuanto a las exportaciones de Argentina el 77% se concentró en Brasil, Estados Unidos y Chile.

20. El Valor Bruto de la Producción (VBP) de muebles de 972 millones de pesos, correspondiente al año 2000, representó aproximadamente el 0,21% del Valor Bruto de la Producción Total del país (VBPT) y el 1,07% del industrial. Por otra parte se debe señalar que, de acuerdo con información estimada por la Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines (FAIMA), la incidencia del VBP de la producción de muebles de madera en el VBP de muebles se viene reduciendo del 72% a niveles del 68% en el período señalado.

El **Valor Agregado Bruto de muebles** es del orden del 40% del VBP y se estima en 389 millones de pesos para el año 2000. Representa el 0,14% del Valor Agregado Bruto Nacional.

De acuerdo con la información que surge de la matriz de insumo-producto del año 1997, el margen bruto de explotación se encontraba en niveles del 30%.

21. Se estima que en el 2000 la oferta nacional del sector considerado se produce en 2.900 empresas, que ocupan aproximadamente 19.000 personas. Por lo tanto la cantidad promedio de personas ocupadas por empresa sería de 6,6. El VBP promedio por empresa en el año 2000 es del orden de los \$335.172. En el año 2001 se registran 2.750 empresas ocupando 18.300 personas. El VBP promedio por empresa fue de \$320.000.

Durante el período 1994-2001 el índice de caída del personal ocupado es del 36%, mientras que el de cantidad de empresas fue del 50%.

22. El sector de la producción de muebles de madera está conformado, básicamente, por empresas PyMEs y se caracteriza por un alto grado de especialización y de oferta de modelos y diseños. La totalidad de las empresas que producen muebles en el año 2001, aproximadamente 2.750 firmas, son PyMEs y la mayoría no se encuentran integradas. La provisión de materia prima es en gran medida nacional y en el período analizado su exposición con los bienes importados ha sido alta.

Existe una segmentación de acuerdo al tipo de bienes de madera producidos. Del total de segmentos de empresas especializadas, el correspondiente a "Muebles especiales" representa el 18% de los establecimientos y ocupa el 17% del personal empleado por sector. Este segmento en particular comprende un gran número de pequeños talleres con características de microemprendimientos, que realizan entregas a pedido con medidas no estandarizadas. El 45% de las empresas se encuentra en los segmentos de "Muebles especiales", "Muebles de oficina" y "Muebles de cocina" y conjuntamente participan con el 44% en el empleo sectorial.

23. La incidencia promedio de las remuneraciones en el VBP de muebles de madera oscila entre el 8% y 11%. Es importante destacar que en el período analizado se lograron cambios en la productividad del personal ocupado. En el año 2001 se estima en \$48.100 por persona ocupada/año, lo cual se encuentra por debajo de los niveles alcanzados en los años 1994 y 1995, donde el valor era del orden de los \$52.000. En el año 1997 se alcanzó la máxima productividad que fue cercana a los \$58.000 por persona ocupada/año. Al respecto se debe mencionar que los países europeos productores de muebles tienen una productividad del personal ocupado de aproximadamente US\$150.000, como consecuencia de políticas industriales y comerciales activas.

24. En cuanto a la distribución geográfica de las empresas, de acuerdo con información privada del año 1999, el 36,4 % se localizaba en la Provincia de Buenos Aires. Se debe destacar que el distrito de la Capital Federal redujo significativamente el número de establecimientos, mejorando relativamente la distribución en el interior del país; tales son los casos de las provincias de Santa Fe, Córdoba y Mendoza, con participaciones del 21%, 10,23% y 4,5%, respectivamente. En síntesis, cuatro provincias y el distrito de la Capital Federal concentran casi el 80% de las empresas del sector.

25. Durante el segundo lustro de los años 90 el promedio anual de inversiones en maquinaria para trabajar la madera fue del orden de 45 millones de dólares. En el caso de las fábricas de muebles, significó el reemplazo y/o modernización de las líneas de trabajo, con el objetivo de aumentar en términos cuantitativos y cualitativos la oferta de bienes, pero no se produjo un aumento de unidades productivas. Se incorporaron personal técnico y profesionales en aspectos

vinculados a la organización de la producción en cuanto a lay-out y gestión de calidad.

26. El hecho que la industria del mueble, durante el período analizado, haya orientado su producción al mercado interno y que la oferta importada haya ganado espacio en el abastecimiento del mercado doméstico, mientras que las exportaciones se mantuvieron en niveles mínimos equivalentes a menos del 2% del VBP de la actividad, señala un fuerte problema de competitividad del sector, en términos generales, si bien existe un nicho de mercado de exportación en muebles de alta calidad.

El factor principal que afectó a esta actividad, según los informes de FAIMA y lo que registran organismos oficiales, está principalmente relacionado con la pérdida de rentabilidad. En tal sentido, es importante ver cómo los distintos determinantes de ventajas competitivas de un país o región han contribuido o no a gravitar negativamente en los indicadores estratégicos que conforman la rentabilidad de las empresas de este sector, más allá del posicionamiento que hayan logrado en el mismo.

Por lo tanto, la evolución de la reducción de los márgenes de utilidad sobre ventas, la rotación de los activos y el nivel de endeudamiento resultan los factores claves de la rentabilidad.

27. En cuanto al **margen del negocio (utilidad/ventas)**, la caída de las ventas registradas se debe a una baja promedio en los precios y a una reducción del consumo aparente sectorial. Los menores precios que se presentaron en estos bienes transables fueron el producto, en gran parte, de la revaluación real de peso en último período vigente de la convertibilidad y de la falta de coordinación macroeconómica con Brasil, lo cual facilitó el ingreso de productos brasileños en el mercado argentino. Ello se observó en aquellos bienes de baja calidad relativa respecto de los de Argentina, pero que apuntan a un mercado de consumidores que, frente a cambios en los ingresos, eligen fundamentalmente en base a precio.

Otro aspecto que afectó el margen de ganancia de las empresas fue la estructura de precios relativos desfavorable imperante en el período analizado, o sea, el valor de los muebles con respecto al de los combustibles, los servicios y el costo del dinero.

El proceso de caída del consumo aparente, debido a la creciente desocupación y la mala distribución del ingreso, constituyó otro elemento adicional a la reducción del margen, al aumentar la incidencia de los costos fijos y en consecuencia afectar aún más la economía de escala.

28. En cuanto a las variables que gravitaron sobre el coeficiente de rotación de las empresas, cabe destacar en primer lugar la reducción del valor de las ventas y en consecuencia el exceso de inventarios y activos fijos de baja productividad. Es importante tener en cuenta que el mercado interno, en cuanto a su estructura y nivel de evolución, no facilitó economías de escala. De este modo, la dimensión del mercado doméstico se ha constituido en una limitación importante para mejorar la competitividad, por cuanto el nivel de población y de ingreso es bajo en relación a otros países que tienen una industria de muebles de madera con mayor productividad. A ello se le debe agregar la falta de capacitación gerencial, el limitado conocimiento y uso de la información y del apoyo institucional existente. Estos factores condicionan la generación de estrategias que faciliten procesos asociativos y de integración para lograr la escala adecuada y exportar.

29. Con respecto al **índice o coeficiente de endeudamiento**, la política monetaria y financiera vigente en dichos años, que buscaba neutralizar el efecto inflacionario del financiamiento externo del gasto público, no permitió obtener líneas de créditos para las empresas y menos a tasas internacionales. Por esta razón, las tasas que se pagaron para financiar la actividad, cuando se obtenía algo de crédito, superaban holgadamente la tasa de rendimiento de los activos del negocio, produciendo en consecuencia un fuerte efecto "leverage negativo", que actuaba sobre los márgenes de rentabilidad de la actividad, de acuerdo con la proporción de capital que tuvieran comprometido las empresas con las entidades financieras.

30. Las características de la política impositiva vigente entre los años 1997 y 2000, produjeron efectos en la rentabilidad, particularmente la devolución del IVA en las exportaciones, el impuesto a la Ganancia Mínima Presunta y el impuesto sobre los Intereses por préstamos. El impacto de estos impuestos generó mayores costos financieros a las empresas.

31. Del análisis elaborado por FAIMA sobre la posición relativa competitiva de la producción de mueble de Argentina frente a la competencia internacional, cabe mencionar la buena situación que se consideran en el aprovisionamiento de materia prima y el desarrollo tecnológico. A su vez, en situación desventajosa se encuentran aspectos vinculados a los créditos, su disponibilidad y costo, el mercado interno, la falta de una cultura exportadora, las fallas de políticas activas hacia el sector, la utilización de la capacidad instalada y la política de promoción de exportaciones. En situación regular se destacan el desarrollo industrial alcanzado, el costo laboral, la productividad del sector, el diseño de productos y la capacitación de recursos humanos.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

- "Code de l' Environnement, Protection de la Nature, Lutte contre les nuisances", Ed. Dalloz, París, Francia, 1992.
- "Efectos de la Política Comercial Externa y Fiscal sobre el Sector Agropecuario Argentino", Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, 2000.
- "SAGPyA Forestal", n° 24, Buenos Aires, septiembre 2002
- "Above-ground biomass, below-ground biomass, soils and litter layer" (SBSTA)
- "Nuevas posibilidades para el Sector Forestal de América Latina y el Caribe", documento publicado por FAO.
- "Oportunidades de Inversión en bosques cultivados", editado por la Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentación.
- "Proyecto de texto único de ley de protección ambiental", publicado en la Revista de Administración Pública, N° 103/1984, Madrid, España, pp. 377 y ss.
- FUNDES, *Ventajas Competitivas Dinámicas. Las PyMEs Exportadoras Exitosas Argentinas*, Buenos Aires, Mayo 2001.
- Anuarios FAO de Productos Forestales 2000 y 1997, Roma
- Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel
- BERCOVICH, NÉSTOR, *Evolución y Situación Actual del Complejo Forestal en Argentina*, CEPAL (CIID-IDRC), Marzo de 2000, Buenos Aires
- BIDART CAMPOS, GERMÁN, *Tratado Elemental de Derecho Constitucional Argentino*. Ed. Ediar. 1992.
- BIRTLES, William, "Environmental Information and Audit", en BOYLE, ALAN, *Environmental Regulation and Economic Growth*, Ed. Biddles Ltd, Guildford & King's Lynn, Gran Bretaña, Clarendon Press, Oxford. UK. 1994.
- BROWN, Sandra, "Los Bosques y el Cambio Climático", *Actas del Congreso Forestal Mundial*, Volumen 1, 1997.
- CASTIGLIONI, JULIO A. y TINTO, JOSÉ C., *Proyecto para un Plan Nacional de Forestación*, Administración Nacional de Bosques, Buenos Aires, 1968.
- CMPC Tradición y Futuro 1920 2000.
- *Competitividad de Cadenas Agroalimentarias – Convenio SAGPyA – FAUBA*, CD-ROM.
- CRAVIATA, BENIAMINO, "La bozza di disegno di legge generale in materia ambientale," en *Esperienze di amministrazione e documentazione*, 1997 pp. 525 a 527.
- DE LA GUARDIA, ERNESTO, *Derecho de los Tratados Internacionales*. Ed. Abaco. Bs. As. 1997.
- *El Protocolo de Kyoto y el Mecanismo Para un Desarrollo Limpio, Nuevas Posibilidades para el Sector Forestal de América Latina y el Caribe*, Departamento de Montes, FAO, Roma. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile, Abril 1999
- *El Sector Forestal Argentino*, Fundación Okita, Buenos Aires, 1997
- *Enabling Activity for the Second national Communication of Argentine Government to the Convention on Climate Change*, World Bank, October 25, 2002
- Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines (FAIMA)
- *Foros de Competitividad de las Cadenas Productivas*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Ministerio de la Producción, Buenos Aires, Marzo de 2003

- *Foros de Competitividad del Mercosur*, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Marzo de 2003
- <http://fao.org/> y <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/forestry/inicio.htm>.
- [http://www.bolsadecordoba.com.ar/archivos/2001Capítulo5.8SectorForestal,-Madera y Muebles.pdf](http://www.bolsadecordoba.com.ar/archivos/2001Capítulo5.8SectorForestal,-Madera%20y%20Muebles.pdf)
- http://www.medioambiente.gov.ar/mlegal/clima/disp167_01.htm
- http://www.medioambiente.gov.ar/mlegal/clima/disp168_01.htm
- http://www.medioambiente.gov.ar/mlegal/clima/disp169_01.htm
- http://www.medioambiente.gov.ar/mlegal/clima/res223_00.htm>
- <http://www.mercosur.org.uy>
- <http://www.minproduccion.gov.ar/sicym/industria/cep/pdf/ss.pdf>
- *Inventario Nacional de Plantaciones Forestales*, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
- *Matriz Insumo Producto Argentina 1997*, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, 2001
- NORVERTO, CARLOS A, *El Protocolo de Kyoto y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio: Nuevas posibilidades de inversión para el sector forestal*, Proyecto Forestal de Desarrollo (SAGPyA-BIRF), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Buenos Aires
- NORVERTO, CARLOS A., *La fijación de CO2 en plantaciones forestales y en productos de madera en Argentina*, Proyecto Forestal de Desarrollo (SAGPyA-BIRF), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Buenos Aires, Marzo 2003
- *Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos*, Dirección de Bosques, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Diciembre 2002
- Protocolo de Kyoto de la Convención sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas FCCC/CP/1997/L.7/aDD.1.
- RIMOLDI DE LADMANN, EVE, "La toma de decisiones en el Mercosur" en *Derecho y Política de Defensa de la competencia. Análisis comparado*. Bs. As. Ed. La Ley. 2000.
- RIMOLDI DE LADMANN, EVE, "Los tratados, la Constitución y el nuevo orden constitucional" en Bidart Campos, G. y Sandler H. (coord.) *Estudios sobre la Reforma Constitucional de 1994*. Bs. As. Ed. Depalma. 1995, p.285.
- RIMOLDI DE LADMANN, EVE, *Política Exterior y Tratados. Argentina. Chile. Mercosur*, Bs. As., Ed. Ciudad Argentina, 1999.
- S.A. y D.S. la Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio.
- S.D.S.y P.A. 16/10/2001 Nueva identificación para la Oficina Argentina de Implementación Conjunta (OAIC).
- S.D.S.y P.A. 16/10/2001 Servicio de evaluación técnica de los proyectos presentados a la Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio.
- Separata, "SAGPyA Forestal", n° 25, Buenos Aires, diciembre 2002
- Statement of the International Forest Industry Roundtable (IFIR) on the Role of Forests and Forest Products in the Kyoto Protocol.
- SUZUKI KATSUMORI, *Outline of environmental policy in Japan*, Tokio, 1998.
- TANAKA SATOSHI, *National Communication from developing countries*, Tokio, Japón 1998.
- VALLS, CLAUDIA, "Atenuación del Cambio Climático. Instrumentos de Derecho Internacional", Bs. As., La Ley 27/10/98.

- VALLS, CLAUDIA, "La Cuenca en el Derecho de los Estados Unidos de América: de la planificación al desarrollo sustentable", Bs. As., Jurisprudencia Argentina 17/12/1997.
- VALLS, CLAUDIA, "Las obligaciones instituidas en los documentos firmados en la CNUMAD 92 grado de cumplimiento", Documento de investigación UBA 1994.
- VALLS, CLAUDIA, coautora, *Latin American Trade Agreements*" Capítulo de legislación ambiental argentina", Editorial Transnational Publishers, Inc. 2000.
- VALLS, MARIO F., "Primeras reflexiones sobre las cláusulas ambientales de la Constitución", *El Derecho* 24/8/94.
- VALLS, MARIO F., *Derecho Ambiental*, Bs. As., Ed. del autor. 2001.
- VALLS, MARIO F., *Recursos Naturales. Lineamientos de su régimen jurídico*, Bs. As., Ed. Abeledo Perrot, 1994.

ANEXO COMERCIO EXTERIOR

RESUMEN DE LAS TRANSACCIONES DE PRODUCTOS FORESTALES, AÑO 2001

EXPORTACIÓN

DESCRIPCIÓN	PESO NETO (toneladas)	VALOR FOB (miles de dólares)
CAPÍTULO 12 Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forrajes.	0	35
CAPÍTULO 13 Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	14	62
CAPÍTULO 14 Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte.	31	1.382
CAPÍTULO 15 Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal y vegetal.	450	3.574
CAPÍTULO 32 Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas.	48.399	39.346
CAPÍTULO 33 Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.	6	61
CAPÍTULO 37 Productos fotográficos o cinematográficos.	93	686
CAPÍTULO 38 Productos diversos de las industrias químicas	14.706	17.716
CAPÍTULO 39 Plásticos y sus manufacturas.	2.214	6.258
CAPÍTULO 40 Caucho y sus manufacturas.	0	0
CAPÍTULO 44 Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	253.198	76.001
CAPÍTULO 45 Corcho y sus manufacturas.	125	1.497
CAPÍTULO 46 Manufacturas de espartería o cestería.	9	20

CAPÍTULO 47 Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel y cartón para reciclar (desperdicios y desechos).	246.827	103.245
CAPÍTULO 48 Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o de cartón.	131.056	174.552
CAPÍTULO 49 Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecnografiados y planos.	16.471	82.210
CAPÍTULO 94 Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosas y artículos similares; construcciones prefabricadas.	3.125	12.250
TOTAL	716.725	518.896

Elaborado por SAGPyA – Dirección de Forestación
Área de Economía e Información
Fuente: INDEC

**RESUMEN DE LAS TRANSACCIONES DE PRODUCTOS FORESTALES,
AÑO 2001**

IMPORTACIÓN

DESCRIPCIÓN	PESO NETO (toneladas)	VALOR FOB (miles de dólares)
CAPÍTULO 12 Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forrajes.	154	2.100
CAPÍTULO 13 Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	9.642	5.810
CAPÍTULO 14 Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte.	325	1.673
CAPÍTULO 15 Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal y vegetal.	356	4.759
CAPÍTULO 32 Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas.	1.711	2.442
CAPÍTULO 33 Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.	84	1.770
CAPÍTULO 37 Productos fotográficos o cinematográficos.	3.565	26.182
CAPÍTULO 38 Productos diversos de las industrias químicas	4.561	4.248
CAPÍTULO 39 Plásticos y sus manufacturas.	5.709	22.973
CAPÍTULO 40 Caucho y sus manufacturas.	1.992	1.298
CAPÍTULO 44 Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	196.020	91.618
CAPÍTULO 45 Corcho y sus manufacturas.	2.423	24.852
CAPÍTULO 46 Manufacturas de espartería o cestería.	1.051	2.370

CAPÍTULO 47 Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel y cartón para reciclar (desperdicios y desechos).	118.528	60.121
CAPÍTULO 48 Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o de cartón.	727.137	681.302
CAPÍTULO 49 Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecnografiados y planos.	37.041	182.479
CAPÍTULO 94 Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosas y artículos similares; construcciones prefabricadas.	59.577	67.365
TOTAL	1.169.876	1.183.364

Elaborado por SAGPyA – Dirección de Forestación
Área de Economía e Información
Fuente: INDEC

CAPITULO 32 año 2001
EXTRACTOS CURTIENTES O TINTÓREOS; TANINO
SUS DERIVADOS PIGMENTOS Y DEMAS

EXPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
Italia	14.018	35,6%
México	4.644	11,8%
EEUU	4.084	10,4%
China	1.091	2,8%
España	1.348	3,4%
Alemania	1.292	3,3%
Brasil	1.101	2,8%
India	673	1,7%
Otros Países	11.096	28,2%
T O T A L	39.346	100,0%

IMPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
Brasil	377	15%
Perú	764	31%
EE.UU	464	19%
Alemania	533	22%
Otros Países	305	12%
T O T A L	2.442	100%

CAPITULO 44 2001
MADERA, CARBÓN VEGETAL Y
Y MANUFACTURAS DE MADERA

EXPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
Brasil	18.890	1888980%
EEUU	24.583	2458311%
Uruguay	4.164	416448%
España	5.404	540378%
Alemania	2.837	283713%
Italia	5.420	541966%
Otros países	14.703	1470338%
TOTAL	76.001	7600134%

IMPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
Brasil	39272	3927217%
Paraguay	16751	1675103%
Chile	6078	607787%
EEUU	5078	507817%
Francia	4685	468471%
Alemania	2753	275295%
China	2732	273241%
Otros países	14269	1426908%
TOTAL	91618	9161839%

CAPITULO 49 2001
 PROD. EDITORIALES, DE LA PRENSA
 O DE OTRAS INDUSTRIAS GRÁFICAS

EXPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
Brasil	17002	21%
Uruguay	15693	19%
Mexico	11363	14%
Chile	9941	12%
España	3931	5%
Otros países	24281	30%
TOTAL	82210	100%

IMPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
España	84090	46%
Alemania	4946	3%
EEUU	19011	10%
Chile	15920	9%
Colombia	8.460	5%
Terr. Vinc. al	2.742	
Reino Unido		2%
Otros países	47.310	26%
TOTAL	182.479	100%

CAPITULO 94 2001
 MUEBLES Y CONSTRUCCIONES
 PREFABRICADAS

EXPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
EE.UU	7.152	58%
Uruguay	962	8%
Chile	648	5%
Italia	750	6%
España	325	3%
Otros países	2.413	20%
TOTAL	12.250	100%

IMPORTACIONES

PAÍSES	MILES DE DÓLARES	
Brasil	52.767	78%
EEUU	1.176	2%
Italia	2.515	4%
Otros Países	10.907	16%
TOTAL	67.365	100%

Elaborado por SAGPyA – Dirección de Forestación
 Área de Economía e Información
 Fuente: INDEC

ANEXO NORMATIVO

En los temas desarrollados a continuación, se utilizó la numeración de los puntos correspondientes al texto principal. Por ejemplo, primer punto del Anexo Normativo **4.2.1. Tratados Internacionales Aprobados por la Argentina** amplía el punto **4.2.1. Tratados Internacionales Aprobados por la Argentina** del texto principal.

4.2.1. Tratados Internacionales Aprobados por la Argentina

De acuerdo al sistema jurídico argentino, los tratados firmados con organismos internacionales (multilaterales), los tratados de integración y los bilaterales deben ser aprobados por el Congreso y ratificados por el Poder Ejecutivo (Presidente), para tener vigencia. Todos ellos deben estar en conformidad con los principios de derecho público establecidos en la Constitución (artículo 27).

Sin embargo existen otros documentos en la realidad de la gestión internacional que exceden el marco normativo de los tratados (acuerdos ejecutivos, acuerdos en forma simplificada, protocolos, cambio de notas, memorandum de acuerdo, declaraciones, convenios, pactos, actas finales), que resultan también obligatorios, no importando tanto los aspectos formales como la intención de las partes. El protagonismo del Poder Ejecutivo en la conducción de las relaciones internacionales se ha acentuado, no sólo en nuestro país, sino también en otros regímenes presidencialistas. La Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados por otra parte, considera como tales todo acuerdo entre Estados realizado en forma escrita, regulado por el derecho internacional, cualquiera sea su denominación y según su artículo 27, no puede invocarse el derecho interno de cada país para fundar el incumplimiento de un tratado, excepto que viole alguna cláusula constitucional (artículo 46 de la misma Convención). Sería un ejemplo, un tratado político firmado por una provincia argentina con un Estado extranjero (art. 126 CN).

Analizaremos en este apartado los tratados internacionales aprobados por el Congreso, que se encuentran vigentes e interesan a nuestro tema.

a) Ley Nacional N° 24.295 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Aprobación del *Protocolo de Kyoto* (ley N° 25.438)

Antecedentes internacionales

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992) abrió a la firma de los Estados la Convención Marco sobre Cambio Climático, con el fin de estabilizar "las concentraciones atmosféricas de gases de efecto de invernadero en un nivel que prevenga una perturbación antropogénica peligrosa del sistema climático". La Convención acuerda estabilizar para el año 2000 las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), a los niveles del año 1990 y luego reducirlos progresivamente.

Una primera Conferencia de las partes de la Convención - celebrada en Berlín en 1995-, dispuso preparar un protocolo para la reducción de gases de efecto invernadero para tratarse en la III Conferencia que se celebró en Kyoto, Japón.

Posteriormente, en marzo de 1996 algunos estados de la Unión Europea propusieron la firma de un nuevo Protocolo que limitara la concentración atmosférica futura de CO₂ a 550 partes por millón como máximo, lo que implicaría reducir las actuales emisiones de CO₂ en más del 50%.

En la segunda Conferencia de las Partes (Ginebra, julio de 1996), la mayoría de los países participantes apoyaron una declaración no vinculante conocida como "declaración de Ginebra", que recomienda reforzar con urgencia la acción de las partes para limitar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero", así como los posibles plazos para los objetivos de reducción. Se opusieron, los países productores de petróleo y carbón, entre ellos Arabia Saudita, Kuwait, Rusia y Australia.

El Protocolo de Kyoto aprobado en la III Conferencia de las Partes de la Convención Marco Sobre Cambio Climático (Kyoto del 1 y al 10 diciembre de 1997) impone a las partes de la Convención Marco una reducción de las emisiones de los gases que provocan el efecto invernadero incluidos en el Protocolo, en un 5% por debajo de los niveles del Año 1990 (art. 3). El plazo para el cumplimiento va desde los años 2008 a 2012, pero los países obligados deben realizar progresos evidentes en el año 2005 para llegar a los límites de emisión comprometidos (art. 3 inc 2).

La Argentina es parte y lo aprobó el congreso por ley N° 25.438 En el año 1998 se celebró la Conferencia de las Partes (COP 4) en Buenos Aires, donde nuestro país asumió "compromisos voluntarios" de reducción de gases de efecto invernadero. Por tratarse de una reducción voluntaria no se reconoce el esfuerzo.

La COP 6 se celebró en La Haya en noviembre del 2000 y la COP 7 en Marrakesh en noviembre del año 2001.

La Convención pretende "lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible" (art. 2).

En su artículo 4, los países desarrollados que son Parte -así como las demás Partes incluidas en el Anexo 1-, se comprometen para adoptar políticas nacionales y medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero. Será una forma de demostrar que están tomando la iniciativa en lo que respecta a modificar las tendencias a más largo plazo de las emisiones antropógenas, de manera acorde con el objetivo de la Convención, para regresar en un decenio a los niveles anteriores de emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal. Se tendrán que tomar en cuenta las diferencias de puntos de partida y enfoques, de estructuras económicas y bases de recursos de cada Parte así como la necesidad de mantener un crecimiento económico fuerte y sostenible, las tecnologías disponibles y otras circunstancias individuales. La contribución de cada Parte será equitativa y apropiada a la acción mundial para el logro de ese objetivo. Podrán también ayudar a otras Partes a contribuir al objetivo de la Convención.

En el artículo 12 se dispone que cada una de las Partes presentará dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigor de la Convención para esa Parte y periódicamente de allí en adelante, información detallada acerca de las políticas y medidas a que se hizo referencia en el apartado anterior así como acerca de las proyecciones resultantes con respecto a las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal para ese período. La Conferencia de las Partes examinará esa información en su primer período de sesiones y de allí en adelante en forma periódica (art. 7); examinará y acordará asimismo, la metodología que se habrán de utilizar para esos cálculos.

La Convención compromete a los países desarrollados y en desarrollo a:

- 1- tomar todas las medidas posibles para "promover, facilitar y financiar, la transferencia de tecnologías y conocimientos prácticos ambientalmente sanos, o el acceso a ellos".
- 2- elaborar y facilitar a la Conferencia de las Partes, inventarios nacionales de las emisiones antropógenas de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal;
- 3- formular, conforme a sus posibilidades, planes nacionales y regionales a través de los cuales se instrumenten los mecanismos apropiados conducentes a mitigar el cambio climático, y medidas para facilitar una adaptación adecuada al mismo.

En todos los casos se deben considerar las necesidades específicas y las circunstancias especiales de los países en desarrollo.

Los países Parte en la Convención deberán informar a la Conferencia de las Partes, a través de la Secretaría, los siguientes elementos: **a)** El inventario nacional, en la medida que lo permitan sus posibilidades, de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, utilizando una metodología comparable, que promoverá y aprobará la Conferencia de las Partes; **b)** una descripción general de las medidas que ha adoptado o prevé adoptar para aplicar la Convención y **c)** cualquier otra información que la Parte considere pertinente para el logro del objetivo de la Convención y apta para ser incluida en su comunicación, con inclusión de, si fuere factible, datos pertinentes para el cálculo de las tendencias de las emisiones mundiales". El cumplimiento de estas disposiciones por parte de los países en desarrollo "dependerá de la manera en que las Partes que son países desarrollados lleven a la práctica efectivamente sus compromisos relativos a los recursos financieros y la transferencia de tecnología".

Se complementa la disposición con lo establecido en el párrafo 4º: "Las Partes que son países en desarrollo podrán proponer voluntariamente proyectos para financiación, precisando las tecnologías, los materiales, el equipo, las técnicas o las prácticas que se necesitarían para ejecutar esos proyectos, e incluyendo, de ser posible, una estimación de todos los costos adicionales, de las reducciones de las emisiones y del incremento de la absorción de gases de efecto invernadero, así como una estimación de los beneficios consiguientes".

La protección de la atmósfera es tratada en el Capítulo 9 de la Sección II del Programa 2. Las propuestas que figuran en este capítulo no obligan a ningún Gobierno a superar las disposiciones del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de 1985, el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono de 1987 (en forma enmendada en 1990) y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992.

Se señalan algunas necesidades y obligaciones: promover las investigaciones y una observación más extensa de las condiciones del clima; "mayor cooperación en la detección y pronóstico de las variaciones atmosféricas y en la evaluación de sus repercusiones ambientales y socio - económicas así como en la determinación de los niveles en que los contaminantes y los gases de efecto invernadero pasan a ser peligrosos; el fortalecimiento de la capacidad científica y el intercambio de datos e información relacionados con la atmósfera."

De los hechos surge que la capa de ozono estratosférico se sigue agotando debido al cloro y el bromo reactivos procedentes de los clorofluorocarbonos (CFC), los halones y otras sustancias afines artificiales. Razón suficiente para que en el Programa 21 se inste a los países a ratificar el Protocolo de Montreal y sus enmiendas y acatar las medidas relativas al control y la financiación, como así también al reemplazo de esas sustancias por otros sucedáneos convenientes.

Complementando tales recomendaciones, en el Programa 21 se afirma la necesidad que los países establezcan o fortalezcan los acuerdos regionales para luchar contra la

contaminación, mediante sistemas de alerta temprana y mecanismos de intervención para controlar la contaminación que resulte consecuencia de accidentes industriales, desastres naturales y la destrucción accidental o deliberada de los recursos naturales.

Obstáculos para alcanzar las metas de la Convención Marco Sobre Cambio Climático:

No obstante que desde el punto de vista jurídico, la reducción que impone la Convención Marco sobre Cambio Climático es simple, los inconvenientes surgen de la ausencia de conceptos precisos, porque nada establece respecto a la naturaleza jurídica de la atmósfera, ni toma en cuenta sus distintos tramos, presumiendo su unidad universal. Asume por otra parte, la potestad de limitar los derechos de los individuos y de los Estados a depositar en ella gases de efecto de invernadero.

Cumplimiento de las obligaciones asumidas

En la III Conferencia de las Partes de la Convención Marco Sobre Cambio Climático (Kyoto, 1997), a la que ya nos referimos, se adopta la alternativa de negociar entre los responsables de las emisiones, las unidades de reducción de emisión debidamente certificadas conforme al procedimiento jurídico impuesto por el Protocolo.

El cedente gira contra la cuenta que lleve el organismo que se crea para la aplicación del Protocolo (Art. 13 inc. h). Las unidades de reducción de emisiones cedidas se debitan y acreditan en las cuentas de cada uno de los países parte (art. 3, incisos 10/12). Los Estados pueden reservar las cuotas que no aprovechen, para usarlas más adelante (art. 3 inc. 13). Este sistema permite a los países desarrollados que tienen un alto costo, reducirlo en países como la República Argentina, que tiene costos muy bajos.

Es importante tener en cuenta que esas unidades de reducción en la República Argentina sólo pueden ser certificadas por organismos privados y por el momento no corresponde que sean descontadas de los compromisos asumidos por los países del Anexo I.

La organización administrativa de la Convención sobre Cambio Climático en la República Argentina

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable ha impulsado proyectos a través de la Oficina Argentina de Implementación Conjunta (OAIC), desde 1998 (Decreto N° 822/98), para la gestión de proyectos que se encuadren como "Actividades Implementadas Conjuntamente" -AIC- (Decisión 5/CP.1) o que estén referidos a los Mecanismos del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC).

La Disposición N° 167 del 16 de Octubre de 2001, modifica la denominación de la oficina por el de Oficina Argentina del Mecanismo Para un Desarrollo Limpio.

Programa Nacional sobre Impactos del Cambio Climático:

Se ha elaborado un **Programa Nacional sobre Impactos del Cambio Climático**, que da a conocer la política pública nacional en la materia, como uno de los componentes de la Estrategia Nacional en Cambio Climático. Sus objetivos son coordinar los estudios para:

1. Determinar los impactos del cambio climático global sobre los climas de las distintas regiones del territorio nacional.
2. Determinar la sensibilidad de los sistemas naturales, productivos y sociales de cada región a cambios en el clima, y su vulnerabilidad frente a condiciones específicas actuales y futuras.
3. Definir las estrategias de adaptación adecuadas a fin de evitar o minimizar impactos negativos.
4. Articular las acciones en cambio climático con las de otros programas nacionales relacionados, tales como los de lucha contra la desertificación, los de preservación de la biodiversidad y la lucha contra el fuego.
5. Elaborar una política de protección de los sistemas naturales, productivos y sociales de cada región frente a cambios en el clima.
6. Coordinar las acciones con las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en materia de impactos del cambio climático en el marco del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).
7. Promover la realización de proyectos de investigación y desarrollo tales como:
 - a. Llevar un Registro (Base de Datos) de libre acceso, de los estudios y proyectos que se realizan en el país y el extranjero sobre el tema.
 - b. Gestionar y gerenciar ante entidades financieras internacionales y extranjeras, programas de financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo y estudios en temas prioritarios para la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Social - SAyDS. (Incentivos para la canalización de esfuerzos en líneas prioritarias).
 - c. Elaborar Indicadores ambientales de cambio climático local y regional y de impactos sobre los distintos sistemas naturales, productivos.

Otros Programas Nacionales:

Impactos del Cambio Climático
Componentes Urbano Ambientales del Cambio Climático
Energías y Combustibles Alternativos

Funciones de la Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (comenzó siendo la Oficina Argentina de Implementación Conjunta.)

Creación de la Oficina Argentina de Implementación Conjunta.

El Decreto Nacional N° 822/98 crea, en el ámbito de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (SRNyDS) de la Presidencia de la Nación, la Oficina Argentina de Implementación Conjunta (O.A.I.C.) -, con el objeto de llevar a cabo en forma más eficiente las acciones vinculadas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, apoyando las actividades a desarrollarse por medio de los mecanismos previstos a tal fin por el Protocolo de Kyoto.

La O.A.I.C. estaba conformada por un Comité Ejecutivo, un Comité Asesor y una Secretaría permanente.

El Comité Ejecutivo, era presidido por un funcionario designado por la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Presidencia de la Nación, de rango no inferior a subsecretario y estaba integrado con funcionarios de rango no inferior a director, designados por el titular de cada uno de los siguientes organismos: Secretaría de Energía; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación; Secretaría de Industria, Comercio y Minería; Secretaría de Transporte, todas del Ministerio de Economía Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Relaciones Económicas Internacionales y Secretaría de Relaciones Exteriores y Asuntos Latinoamericanos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto; y la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Cultura y Educación.

Las funciones del Comité Ejecutivo son asesorar a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Presidencia de la Nación en la formulación de políticas en materia de cambio climático relacionadas con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y, especialmente, en la identificación de las áreas sectoriales prioritarias para implementar las actividades correspondientes y en la definición de la posición del país sobre el "mecanismo para un desarrollo limpio" adoptado en el Protocolo de Kyoto. En particular, el Comité Ejecutivo deberá: **a)** establecer la metodología y los procedimientos para la identificación, la formulación y la evaluación de proyectos de implementación conjunta; **b)** asesorar en la aprobación de proyectos de implementación conjunta; **c)** identificar las fuentes de financiamiento para los proyectos de implementación conjunta y establecer los nexos con dichas fuentes.

El Decreto N° 822/98 establece que el Comité Ejecutivo tiene la función de asesorar en la aprobación de proyectos de implementación conjunta, pero no tiene la facultad de aprobarlos, ni tampoco se establece la naturaleza jurídica de esa aprobación, ni quien debe hacerla.

Se invita a los representantes del sector privado interesado a llevar adelante proyectos que puedan ser de implementación conjunta, a delegados de Organizaciones no Gubernamentales y a los académicos de Universidades públicas y

privadas con especialidades en temas vinculados a los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático a integrar un Comité Asesor, cuya función será aconsejar al Comité Ejecutivo en todos los aspectos científicos y técnicos vinculados a sus responsabilidades.

La Disposición N° 167 modifica la denominación de la Oficina de Implementación Conjunta por la de Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio.

La evaluación técnica de los proyectos presentados a la Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio será efectuada por instituciones argentinas públicas u organizaciones sin fines de lucro que acrediten antecedentes y experiencia para la evaluación de proyectos y que tengan capacidad para evaluar líneas de base y estimar volúmenes de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. La selección y designación de esas instituciones será decidida por el Comité Ejecutivo de la Oficina Argentina del Mecanismo para un Desarrollo Limpio, y formalizadas por la SDSyPA a través de convenios de cooperación. El servicio de evaluación será arancelado.

Lineamientos para la presentación de proyectos ante la Oficina Argentina de Implementación Conjunta

La Resolución 849/99 en su anexo II establece los lineamientos básicos para la presentación de proyectos ante la Oficina Argentina de Implementación Conjunta (OAIC).

Todos los proyectos que deseen encuadrarse en los mecanismos emergentes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante "Convención") deben presentarse ante esa Oficina, de acuerdo con los lineamientos descriptos en el presente documento. La presentación de los proyectos tendrá carácter de declaración jurada y serán aprobados teniendo en cuenta el contexto dado por la Estrategia Nacional adoptada en materia de Cambio Climático.

Los proyectos que no sigan los lineamientos indicados se considerarán incompletos y serán devueltos a quien los presentó.

Requisitos exigidos para los participantes en el proyecto en la Argentina

1. Nombre de la Institución, Empresa o Agencia Gubernamental responsable del proyecto.
2. Responsable Técnico a contactar en referencia al proyecto.
3. Dirección, número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico (si dispone del mismo).
4. C.U.I.T. (Código Único de Identificación Tributaria) y Certificación de Personería Jurídica.

Requisitos exigidos para los participantes extranjeros

1. País de origen.
2. Nombre de la Institución, Empresa o Agencia Gubernamental responsable del proyecto.
3. Responsable Técnico a contactar en referencia al proyecto.
4. Dirección, número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico (si dispone del mismo).
5. Identificación tributaria y personería jurídica según corresponda a cada país.
6. Visación del proyecto.

Información Básica del Proyecto

A. Breve resumen del proyecto.

B. Descripción general del proyecto

1. Localización exacta del proyecto (o las diversas localizaciones bajo consideración, si aún no existe una definición al respecto).
2. Emisión de gases de efecto invernadero (GEI), establecidos por el Protocolo de Kyoto, y absorción por sumideros, en ausencia del proyecto a efectos de definir el escenario de base o de referencia.
3. Descripción específica de cómo y en cuánto el proyecto contribuirá a mitigar el efecto invernadero.
4. Cronograma de Acción Previsto: Fechas probables para: Estudio de factibilidad, montaje y puesta a punto de instalaciones, inicio de construcciones, inicio de operaciones, inicio de reducción de emisiones o fijación de carbono, vida útil del proyecto, perfil intertemporal de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero o fijación de carbono a lo largo de la vida del proyecto, estudio de impacto ambiental que contemple cada una de las etapas, etc.
5. Estudio de factibilidad económica - financiera del proyecto: inversión requerida, flujo de fondos, indicadores de rentabilidad, fuentes de financiamiento, etc.

Asignación de las unidades de mitigación entre los distintos participantes a lo largo de la vida del proyecto.

Adicionalidad: Se requiere que los proyectos, ya iniciados o a iniciarse, introduzcan medidas dirigidas a evitar, reducir o absorber emisiones de GEI. Los proponentes del proyecto tendrán que demostrar de manera objetiva a la OAIC, que las medidas efectuadas y a efectuarse exceden o sobrepasan lo que probablemente hubiera

sucedido o sucedería sin el proyecto. Existen dos formas de evitar, reducir o absorber emisiones de GEI:

- 1) Reducir las emisiones de GEI en las fuentes u orígenes mismos.
- 2) Evitar o absorber dichas emisiones mediante el mantenimiento o incremento de los sumideros naturales.

En cualquiera de los dos casos, la reducción o absorción deberá ser superior a lo establecido en el caso de referencia o escenario base. Esto requiere una comparación entre lo que se hubiese reducido o fijado con el proyecto o sin el mismo.

Certificación escrita de que el proyecto ha sido aceptado por las autoridades extranjeras correspondientes, en particular para el caso de las Actividades Implementadas Conjuntamente (Decisión 5/CP.1 del Informe de la Primera Conferencia de las Partes de la Convención).

Apéndices técnicos

Las estimaciones de mitigación del efecto invernadero deben estar basadas en metodologías universalmente aceptadas.

Como mínimo debe presentarse la siguiente información:

A. Total de emisiones o absorción de gases de efecto invernadero de las fuentes o sumideros involucrados en el proyecto en el año calendario previo a su presentación. Deberá presentarse, además, una proyección de las emisiones/absorciones si no existiese el proyecto.

B. Estimación de la mitigación del efecto invernadero a lo largo de cada año del proyecto. Análisis de las probables incertidumbres que puedan afectar dicha estimación. Identificación de otros beneficios indirectos del proyecto, tanto ambientales como sociales o económicos (tales como la reducción de la contaminación local y la creación de empleo, entre otros).

C. Propuesta de técnicas de monitoreo a emplear para el seguimiento del proyecto, incluyendo su frecuencia y el equipamiento a utilizar.

D. Estudio de impacto ambiental de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, que contemple los planes de gestión ambiental correspondientes.

Toda la información solicitada en esta sección debe contener:

Presentación de manera transparente de la metodología y los datos utilizados, así como los cálculos en cada paso, de manera que éstos puedan ser reproducidos por un tercero. Para ello, deben explicitarse todas las hipótesis que se toman en cuenta para las proyecciones (precios de energía, efectos de regulaciones, proyecciones de cambios tecnológicos, tendencias del mercado y otros factores exógenos posibles).

Análisis de sensibilidad con respecto a las variables clave del proyecto.

Análisis de la 7a Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático.

Realizada en Marrakesh Marruecos, desde el 29 de octubre al 10 de noviembre de 2001. Se trataron los temas principales para la puesta en práctica del Protocolo de Kyoto con respecto a las reglas con las que va a operar el mercado de emisiones y los demás mecanismos del Protocolo de Kyoto; la forma en que se acreditará el secuestro de carbono por los sumideros en los inventarios nacionales; cuáles serán los fondos para ayudar a los países en vías de desarrollo en la mitigación de los efectos del Cambio Climático; los mecanismos para asegurar el cumplimiento de los compromisos y las penas para quienes no los cumplan.

No se aclararon interrogantes como: **1-** ¿qué significa que el comercio de emisiones será "suplementario" de las acciones domésticas? No se sabe cuántos de los compromisos asumidos por los países industrializados serán obtenidos de reducciones o absorciones propias y cuántos podrán comprar en el exterior y **2-** se permite realizar el "banking", pudiendo utilizar los créditos de emisión de gases de efecto invernadero sobrantes en un período para el siguiente, pero en el caso de los obtenidos por el Mecanismo De Desarrollo Limpio (MDL) o Implementación Conjunta sólo se podrá hacer esta transferencia por un porcentaje no superior a 2.5 del monto asignado de emisión. Pero hubo algunos avances:

- Se permitirán los proyectos unilaterales bajo el MDL, es decir que los países No Anexo 1, como la República Argentina, podrán realizar sus propios proyectos y vender en el mercado los créditos de reducción de emisiones resultantes de los mismos.
- Se creó la Junta Ejecutiva del MDL con la atribución de aprobar metodologías sobre las líneas de base, hacer el seguimiento de los planes y proyectos, acreditar entidades operacionales y mantener el registro del MDL, la COP/MOP.
- Se establecieron medios para que los créditos obtenidos por cualquiera de los tres mecanismos de flexibilización puedan ser "intercambiables" entre sí y se asegura la participación pública en el MDL.

La complejidad en la negociación del tema forestal postergó su tratamiento exhaustivo hasta la COP 8. Se había acordado en Bonn que los sumideros en el MDL sólo se limitarían a forestación y reforestación, postura a la que adhirió la República Argentina y que sus certificados sólo podrían ser acreditados por un país del Anexo 1 hasta el 1% de sus emisiones de 1990. Entretanto los sumideros utilizables en los países del Anexo 1 pueden ser, además, de manejo forestal y de cultivos y revegetación. Los límites para su acreditación se establecieron en un Anexo especial (anexo Z).

La posición elevada por Argentina en La Haya (COP 6) ayudó a resolver uno de los grandes problemas que tenía la inclusión de proyectos forestales en el Mecanismo para un Desarrollo Limpio. En esa oportunidad se propuso que la cuantificación de la absorción de carbono tuviera en cuenta la temporalidad del carbono acumulado, dando origen a los llamados "certificados perecederos o temporarios de reducción de emisiones". El tema se trató en la SB-13 en Lyon, donde se discutieron principios de

gran importancia para un eventual mercado de carbono que involucre las forestaciones.

Un sumidero es básicamente un proceso o mecanismo que remueve un gas de efecto invernadero de la atmósfera. Un bosque es un sumidero, entre otros de índole más o menos natural o artificial. La inclusión de los sumideros dentro del MDL ha recibido objeciones de distinto tipo. Cuestionamientos basados en externalidades, dificultades de cuantificación, complementariedad y permanencia.

De todos ellos, sin duda el aspecto más crítico ha sido el de permanencia. Esto es así, porque el problema de la permanencia no surge principalmente de debilidades técnicas o institucionales, eventualmente subsanables, sino que es parte de la naturaleza misma de algunos sumideros y particularmente de los bosques. Durante las reuniones entre participantes de países latinoamericanos en la SB-13 en Lyon, esta propuesta ha generado el método de cuantificación que actualmente es considerado el más propicio para los proyectos forestales en el MDL. Argentina estuvo apoyando la inclusión de los proyectos de forestación en el MDL desde la COP 6.

En la posterior reunión del Grupo de los 77 y China sobre actividades de uso de la tierra y "forestería", conocidas dentro del ámbito de la Convención como LULUCF (land use, land use change and forestry), se discutió la presentación de una lista breve de principios que, con el apoyo del Grupo, deberían gobernar los aspectos metodológicos de las actividades LULUCF. De los seis principios presentados, el que dio lugar a un mayor debate fue el referido a la permanencia de las actividades LULUCF. En la reunión y ante la falta de consenso, la delegación argentina presentó una propuesta alternativa que fue adoptada con la modificación en su redacción sugerida por Colombia, reemplazando el término "no permanente" de la propuesta argentina por el afirmativo "temporaria".

Así, el "quinto principio", destinado a atender los aspectos más conflictivos de las actividades de uso de la tierra y forestación en la Convención, quedó aprobado y redactado como transcribimos: "La remoción de carbono por actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y forestación debe ser considerada una remoción temporaria. La Parte Anexo I que haga uso de esa remoción para cumplir con sus obligaciones dentro del Protocolo de Kyoto, continuará siendo responsable por la equivalente reducción de emisiones en el momento apropiado". Los seis principios fueron finalmente aprobados por la Conferencia de las Partes en La Haya como Preámbulo del documento (Draft decision) sobre cuestiones metodológicas de las actividades de uso de la tierra y forestación .

Se creó la Unidad de Remoción para los créditos originados en los sumideros en los países del Anexo 1 y que sólo pueden ser utilizados dentro del período de compromiso en que fueron generados.

Los países del Anexo 1 deberán informar acerca de sus actividades de sumideros para poder participar en los mecanismos y sus inventarios podrían ser ajustados al final del período, si se considera que sus informes no fueron correctos. Asimismo se les exige informen sobre las tareas de protección de la biodiversidad en el marco de las actividades de sumideros.

Se establecieron tres fondos diferentes en Bonn, uno para asuntos de cambio climático en general, uno para adaptación y otro para los países "menos desarrollados". En Marrakesh (noviembre de 2001, COP 7) se concretó además un anuncio ya hecho en Bonn de 450 millones de euros anuales adicionales con destino a los países en desarrollo.

En materia de cumplimiento se mantuvieron los acuerdos de Bonn: quienes no cumplan con sus compromisos pasarán su deuda para el siguiente período de compromiso con un incremento de un 30%; no podrán vender certificados y deberán establecer un plan de acción.

Los países del Anexo 1 deberán mantener en sus inventarios el 90% de las emisiones permitidas. Con esto se pretende evitar la "sobreventa" de certificados de reducción de emisiones.

El mercado de carbono va a comenzar a funcionar en el año 2008 y los sumideros formarán gran parte de los "certificados de reducción de emisiones" o de las "unidades de remoción".

Análisis de la 8ª Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático

La Octava Sesión de la Conferencia de las Partes (COP) fue oficialmente inaugurada por el Presidente de la COP 7 Mohamed Elyazghi (Marruecos). La principal tarea de la COP 8 fue la instrumentación de los Acuerdos de Marrakesh, relativos a la puesta en marcha de los compromisos adoptados en el Protocolo de Kyoto.

La Conferencia de las Partes eligió a T. R. Baalu, Ministro de Medio Ambiente y Bosques de la India.

Por otra parte, el Ministro indio indicó la importancia de considerar las necesidades de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático así como de medidas de adaptación en estos países.

La Unión Europea criticó la postura de los Estados Unidos de no asumir su liderazgo y negarse a ratificar el Protocolo de Kyoto y señaló que los países miembros de este bloque seguirán adelante en su tarea por cumplir con los compromisos de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) .

Por su parte, el jefe de la delegación estadounidense, Harland Watson, comunicó que su país se negaba a ratificar el Acuerdo.

El Grupo de Integridad Ambiental, conformado por México, Suiza, Corea, Liechtenstein y Luxemburgo, presentó una declaración conjunta sobre la importancia de fomentar la cooperación entre las Convenciones, en particular las relacionadas con Cambio climático, Biodiversidad, Desertificación y Ramsar.

Durante la sesión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico se trató la propuesta presentada por Brasil con respecto a la estimación

de irresponsabilidad histórica de las Partes del Anexo I como indicador para futuros compromisos de estas Partes.

Se insistió en continuar con los lineamientos de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, particularmente en lo que hace a la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto, la inclusión de la vulnerabilidad y adaptación como prioridades de la agenda internacional; el establecimiento de metas cuantitativas en materia de energía renovable en los niveles nacional, regional y global, en apoyo a la iniciativa europea; así como la importancia de promover sinergias entre las convenciones de cambio climático, biodiversidad y desertificación.

Las oportunidades de cumplimiento conjunto de las obligaciones

Los países integrantes de la Convención Marco de 1992 pueden celebrar acuerdos para cumplir en común las obligaciones impuestas por el protocolo ((joint implementation) siempre que la suma de las emisiones de cada uno de los celebrantes no supere los límites asumidos (art. 4). Le corresponde al organismo que se cree para la aplicación del Protocolo (Art. 13 inc. h) registrar y contabilizar esos acuerdos (art. 4 inc. 2). Frente a terceros, subsiste la responsabilidad de cada país por el compromiso individual asumido en Kyoto (art. 4 Inc. 5).

Se aprobaron en el Protocolo otras figuras que habilitan para emitir esos certificados de emisión transferibles. Son:

1. La ejecución de proyectos que tengan por objeto reducir emisiones en cualquier sector de la economía (art. 6: mecanismo de Implementación Conjunta).
2. El mecanismo llamado de desarrollo limpio, destinado a ayudar a las partes no incluidas en la Convención Marco de 1992 para que contribuyan a que las partes incluidas cumplan sus objetivos de emisión (art. 12) al que ya nos hemos referido. La reducción de la emisión de gases se hace total o parcialmente en el país que no es parte, pero el país parte es el que emite y transfiere los certificados de emisión a otro país parte.

Como los acuerdos para la reducción de gases que norma el Protocolo de Kyoto lo deberá presentar la República Argentina como Estado y los que emiten los gases son los individuos, cada Estado tendrá que imponer las reducciones acordadas en los lugares, en las materias y a las personas bajo su soberanía. No obstante, las organizaciones no gubernamentales también pueden participar en la creación y transferencia de derechos de emisión.

b) Ley Nacional N° 22.344 Convención "Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres", CITES

La Convención sobre el "Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres", CITES, fue firmada el 3 de marzo de 1973 y aprobada mediante Ley N° 22.344 en 1980.

El objetivo de la Convención es controlar y reglamentar en el nivel mundial el comercio de animales y plantas vivos, así como sus productos, reconociéndose de esta forma que una de las principales amenazas que pesa sobre la vida silvestre es la explotación comercial sin control.

Para garantizar la protección de las especies de fauna y flora amenazadas, las mismas figuran en los listados contenidos en los Apéndices I, II y III del citado Convenio, de acuerdo con el grado de protección que se convino en acordarles, a saber: en el Apéndice I se establece la prohibición total del comercio internacional; o bien comercio internacional sometido a estrictas condiciones aceptadas por todas las Partes del Acuerdo (Apéndices II y III).

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres ha constituido desde su puesta en vigor, y constituye en el presente un excelente instrumento complementario de la legislación interna de cada País Parte y un valioso soporte a la política de la conservación y utilización racional de las especies silvestres.

c) Ley Nacional N° 24.375 - Diversidad Biológica. Protocolo de Cartagena

Su objetivo es asegurar la acción internacional para impedir la destrucción de especies biológicas, hábitat y ecosistemas. Nos referiremos a sus disposiciones, ya que algunas tienen relación con las actividades de reforestación.

La Convención, una vez sancionada como ley, exige al país:

- 1- Aprobar normas para conservar sus recursos biológicos.
- 2- Asigna a los gobiernos la responsabilidad jurídica por las consecuencias ambientales que tengan en otros países las actividades realizadas por sus empresas privadas.
- 3- Establece que el Fondo para el Medio Ambiente Mundial administrará los recursos para la financiación de las obligaciones para dar cumplimiento a la Convención, por parte de los países en desarrollo, hasta tanto sea creada una nueva estructura institucional.
- 4- Obliga a la transferencia a los países en desarrollo de la tecnología en términos preferentes y favorables, cuando esa transferencia no vaya en contra de los derechos de propiedad intelectual ni de las patentes;
- 5- Obliga también a compensar a los países en desarrollo por la extracción de sus materiales genéticos.

Las Partes en la medida de sus posibilidades, deben evaluar el impacto adverso que puedan ocasionar los proyectos que emprendan sobre la diversidad biológica, a los

efectos de evitarlos o reducirlos al mínimo (art. 14) y les recomienda promover "arreglos nacionales sobre medidas de emergencia relacionadas con actividades o acontecimientos naturales o de otra índole que entrañen graves e inminentes peligros para la diversidad biológica, apoyar la cooperación internacional para complementar esas medidas nacionales y cuando proceda y con el acuerdo de los Estados o las organizaciones regionales de integración económica interesados, establecer planes conjuntos para situaciones imprevistas".

Los Foros internacionales y la política argentina

Postura de la COP 6 La Haya, abril de 2002 (Biodiversidad): En esa Reunión bianual, se llegó a la conclusión de que se puede frenar o revertir la deforestación mundial a través de la adopción de políticas económicas más adecuadas, cambiando los incentivos económicos y la concientización a fin de que los precios del mercado incluyan el verdadero valor de la diversidad biológica. También deberán eliminar progresivamente las subvenciones públicas que fomentan un comportamiento destructor y los proyectos financiados con fondos públicos que destruyen los hábitats. Para ser bien acogido por el mercado, los beneficios derivados de los bosques sostenibles (que no sean en forma de madera) deben tener un precio de mercado que supere la pérdida de ganancias que se advierte en el corto plazo.

El análisis de los precios de los bienes y servicios forestales (madera, leña, recursos forestales no madereros, información genética, recreación y disfrute de un medio agradable, protección de cuencas hidrográficas, acción amortiguadora del clima, valores no utilizados) sugiere que el mayor valor de los bosques radica en la madera y el almacenamiento de carbono. No obstante, estos dos valores no pueden sumarse, puesto que el carbono se pierde con la explotación forestal.

Los vínculos entre diversidad biológica y cambio climático se vuelven cada vez más importantes. Los bosques naturales, los bosques plantados y la reforestación son todos medios para mitigar el cambio climático.

¿Cuáles son las prioridades en materia de biodiversidad y forestación?

Pueden señalarse:

- 1- los esfuerzos de conservación de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales más amenazados y más importante desde el punto de vista ambiental, en particular los bosques nativos.
- 2- La complementación de los mecanismos del mercado con otros como la legislación y reglamentación adecuadas, la certificación y fomento de las capacidades y esfuerzos para tratar las causas subyacentes más generales.
- 3- La reducción de los impactos de las especies exóticas, la acidificación, el cambio climático, los incendios forestales y el cambio de los usos de la tierra entre otras amenazas a la diversidad biológica forestal.

No obstante que las empresas que se dedican a la explotación forestal han desarrollado en el nivel internacional, sistemas de prevención y extinción de incendios forestales eficaces, lo que ha colaborado en la disminución de la extinción de especies vegetales en los bosques naturales, no ha sido suficiente en nuestro país.

4- Establecer derechos de propiedad claros, ejecutorios y transferibles para los individuos y las comunidades como condición previa para la conservación y el uso sostenible a largo plazo y garantizar que las poblaciones que soportan los costos de los cambios en los bienes y servicios forestales provocados por el hombre, reciban una compensación de los que obtienen los beneficios.

El hecho de que la Argentina haya sancionado como ley interna la Convención sobre Biodiversidad, le provee de un marco adecuado para poder cumplir con estos supuestos.

El Protocolo de Cartagena es una norma generadora de nuevas normas, porque compromete a la Argentina a tomar las medidas legales y administrativas necesarias y adecuadas para cumplir con su mandato y especialmente, asegurarse de que el desarrollo, manipuleo, transporte y liberación de organismos vivos genéticamente modificados (OGM) se haga de modo que evite o reduzca los riesgos para la diversidad biológica tomando en cuenta su influencia para la salud humana (Artículo 2).

Los Estados Parte se obligan a adoptar medidas adecuadas, inclusive sanciones penales para que el tránsito internacional de organismos vivos genéticamente modificados no viole medidas adoptadas en cumplimiento del Protocolo (Artículo 25 inc.1). Si la Argentina lo ratificare tendrá que modificar el código penal incorporando estas figuras y si no lo ratifica podrá exigir el cumplimiento del mismo y aplicar sanciones al país que causare un daño a la Argentina a través de los OGM.

La Organización Mundial del Comercio rechaza toda limitación a la libre competencia de productos elaborados con organismos vivos genéticamente modificados susceptible de desplazar a otros productos de los mercados.

La **Ley Nacional N° 20.247** del 30/3/73 regla la producción y comercialización de semillas y la propiedad de las creaciones fitogenéticas. (B.O. 16/04/73).

La **Ley Nacional N° 24.481** de patentes, modificada por la **N° 24.572** (t.o decreto nacional 260/96) declara no patentables (artículo 7), específicamente, en materia de organismos genéticamente modificados la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación crea por Resolución **669/93** la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA) cuya conformación fue modificada por la Resolución **328/97** (BO 28/5/97) para estudiar y proponer medidas respecto a los problemas de biotecnología agropecuaria.

Obligaciones que asumiría la República Argentina si se transformase en Estado Parte

1- Instituir y mantener mecanismos, medidas y estrategias adecuadas para regular, manejar y controlar los riesgos identificados por los "estudios de riesgo", que genera el uso, el manejo y el tráfico internacional de organismos vivos genéticamente modificados.

2- En base a esos estudios, tomar medidas para evitar los efectos negativos de los organismos vivos genéticamente modificados sobre la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Tomarán también en cuenta los riesgos para la salud humana, incluido el movimiento transfronterizo involuntario.

- a. Asegurarse de que esos organismos vivos genéticamente modificados, importados o desarrollados en el país sean sometidos a un periodo de observación adecuado a su ciclo de vida o de generación antes de usarse.
- b. Promover y facilitar la información, educación y participación pública en la materia y la relativa al registro público internacional que se denomina Biosafety Clearing-House.
- c. Consultar a los habitantes de la provincia involucrada en el proceso de toma de decisiones (Artículo 23).

d) Convención de Bonn sobre especies migratorias

En 1979 se suscribió la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, adoptada en Bonn, República Federal de Alemania, aprobado por la República Argentina mediante Ley N° 23.918.

Tiene como fin, lograr que los Países Parte instrumenten los medios apropiados para la conservación, así como el eficaz cuidado y aprovechamiento de las especies migratorias, para ello es necesaria la acción concertada de todos los Estados dentro de cuyos límites de jurisdicción nacional pasan dichas especies alguna parte de su ciclo biológico, de conformidad con los principios fundamentales de la Convención contenidos en su articulado.

e) Ley Nacional 24.376 - Protección de las obtenciones vegetales. Aprobación

El Convenio, suscripto en París el 2 de diciembre de 1962, revisado en Ginebra el 10.11.72 y el 23.10.78 respectivamente, tiene por objeto reconocer y garantizar un derecho a quien obtiene de una variedad vegetal nueva o su causahabiente.

El Convenio es aplicable a todos los géneros y especies botánicas y el derecho concedido a quien obtiene la variedad tendrá como efecto someter a su autorización previa la producción con fines comerciales.

f) Ley N° 21.836..Convención de París sobre protección del patrimonio mundial, cultural y natural

La Organización de las Naciones Unidas, a través de la Conferencia General para la Educación, la Ciencia y la Cultura, celebrada en París el 16 de noviembre de 1972, suscribe la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, aprobada por la República Argentina mediante Ley N° 21.836.

Tiende a lograr una adecuada protección, revalorización y conservación del patrimonio cultural y natural, al promover la adopción de políticas nacionales encaminadas a atribuirle una función en la vida colectiva e integrarla en los programas de planificación general.

En tal sentido, el artículo 4° dispone lo siguiente: "Cada uno de los Estados parte en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. Procurará actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso, mediante la asistencia y cooperación internacionales"

Para hacer efectivo el apoyo internacional a los bienes amenazados, se ha previsto en la citada Convención la constitución de un fondo para la protección del patrimonio mundial, reconociéndose que este último constituye un valor en cuya protección la comunidad internacional tiene el deber de cooperar.

Deberán identificarse los elementos del patrimonio cultural y natural y adoptar, en consecuencia, las medidas necesarias para evitar o mitigar daños.

g) Tratado de la Cuenca del Plata

Los Cancilleres de los países de la Cuenca (República de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay), en una primera Reunión celebrada en Buenos Aires (26-2-67) dispusieron llevar adelante los estudios para crear un sistema de coordinación en el nivel de cuenca, el que se concretó en el Tratado de la Cuenca del Plata (III Reunión, Brasilia 25-4-1969). Su objeto es "promover el desarrollo armónico y la integración física de la Cuenca del Plata y de sus áreas de influencia directa y ponderable".

El sistema dispone que en cada país, los organismos nacionales especializados estarán a cargo del estudio y la apreciación de los problemas internos de cada uno de ellos con relación a la cuenca. En la Argentina lo hacen la Comisión Nacional del Tratado de la Cuenca del Plata y el Comité Hídrico de la Cuenca del Plata (Ley N° 23.027, 9-12-83).

En función del objetivo expuesto, los Estados Parte asumieron el compromiso de arbitrar las medidas conducentes para el logro de los fines que surgen del artículo 1° del citado instrumento:

a) Facilitar y asistir en materia de navegación;

b) La utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo.

c) Preservar y fomentar la vida animal y vegetal de la región.

d) Perfeccionar las interconexiones viales, ferroviarias, fluviales, aéreas, eléctricas, y de telecomunicaciones.

e) Promover la radicación de industrias de interés para el desarrollo de la Cuenca y la complementación económica regional de las áreas limítrofes mediante proyectos de interés común y en especial aquellos que tengan relación con el inventario, evaluación y el aprovechamiento de los recursos naturales del área.

f) Acuerdan la cooperación mutua en materia de educación, sanidad y lucha contra las enfermedades y el conocimiento integral de la Cuenca del Plata.

El artículo 3° del Tratado establece la creación del Comité Intergubernamental Coordinador (CIC), como órgano encargado de promover, coordinar y seguir la marcha de las acciones multinacionales que tengan por objeto el desarrollo integrado de la Cuenca del Plata y ejecutar las decisiones que se adopten en la Reunión de Cancilleres. Entre esas Resoluciones son de interés las siguientes:

Resolución N° 25: Declaración de Asunción sobre Aprovechamiento de Ríos Internacionales.

Distingue entre ríos contiguos y sucesivos. Supedita el aprovechamiento de los contiguos *al previo acuerdo de sus ribereños*, lo que somete la construcción de casi la totalidad de las presas argentinas (Salto Grande, Yacyretá, Corpus, San José) a decisión de los Estados vecinos.

En cambio *no requiere acuerdo alguno el de los ríos sucesivos* que cada Estado puede usar en razón de sus necesidades, pero sin causar perjuicio sensible a los otros estados de la cuenca.

Claro está que la Declaración no faculta a los Estados de la cuenca superior para construir libremente presas sin otra limitación que no causar perjuicio sensible a los Estados de aguas abajo; deber ser interpretada conjuntamente con la Declaración de Montevideo que impone la denuncia previa a toda obra, la reciprocidad del derecho al uso y el arbitraje obligatorio.

El Consenso del Brasil para acordar principios para todo el sistema de la Cuenca del Plata se limitó a lo establecido por esta Resolución. N° 25.

Resolución N° 195: Establece un Sistema de Alerta Hidrológico en la Cuenca del Plata.

Resolución N° 196: Dispone la necesidad de evaluar la calidad de las aguas de los ríos internacionales de la Cuenca, y la prevención y lucha contra la contaminación de los mismos.

Resolución N° 203: Aprueba como marco para las labores a desarrollar por el Sistema de la Cuenca del Plata, el Programa de Acciones Concretas sobre los siguientes aspectos: sistema de alerta hidrológico, control de calidad de aguas de la Cuenca, conservación de suelos, navegación y transporte fluvial, cooperación fronteriza y transporte terrestre.

El sistema regional de la Cuenca del Plata lo constituyen:

Un Comité Intergubernamental (CIC) integrado por embajadores, intercambia las informaciones, realiza estudios y coordina la acción conjunta. Sus decisiones requieren unanimidad.

Los Cancilleres de los Estados dirigen todo el sistema a través de conferencias anuales o extraordinarias. Constituye un foro adecuado para gestar las normas regulatorias de la Cuenca.

La Asociación de Derecho Internacional propuso un conjunto de reglas de derecho para distribuir equitativa y razonablemente entre todos los países integrantes de la Cuenca los beneficios y perjuicios que ella generase. Al limitar los derechos a los países de cada cuenca, excluyen toda pretensión de terceros Estados y veda a los Estados de aguas arriba el derecho de usar las ventajas que les da su ubicación en desmedro del derecho de los de aguas abajo.

Sucesivamente Bolivia, el Uruguay, el Paraguay y finalmente la Argentina propusieron en el seno del CIC el estudio de normas regulatorias de la Cuenca del Plata con la decidida oposición de Brasil que llegó a amenazar con abandonar el sistema si se insistía en tales propuestas.

Cuando la Argentina, las reiteró en 1970, Brasil propuso como única alternativa adoptar una metodología inductiva-deductiva, que dando respuesta jurídica a cada problema que se fuera planteando, construyese paulatinamente un marco regulatorio para toda la Cuenca. Cerrado de este modo el camino hacia una regulación jurídica global, la Argentina buscó por otros medios alguna relación jurídica que protegiese sus derechos de país de aguas abajo.

La practica de Jupíá

La faz positiva de la tesis sostenida por el Brasil estaba avalada por su conducta anterior. Poco antes, cuando en 1968 proyectaba llenar su presa de Jupíá que disminuiría transitoriamente el caudal del Paraná, informó oportunamente a la Argentina, le facilitó toda la información requerida y acogió sus observaciones.

Esa conducta constituye una fuente jurídica regulatoria por cuanto fue recomendada y propuesta por el CIC como práctica de derecho internacional. Además el acuerdo de Presidente Stroessner (hoy Ciudad del Este) le dio el nivel de norma jurídica convencional obligatoria para las presas de Itaipú y Corpus.

h) Declaración de Johannesburgo Sobre Desarrollo Sustentable, septiembre de 2002

Los representantes de los pueblos del mundo, reunidos en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable en Johannesburgo, Sudáfrica desde el 2 al 4 de Septiembre de 2002, reafirmaron su compromiso con el desarrollo sustentable y la construcción de una sociedad global humana, equitativa y concededora de la necesidad de la dignidad humana para todos, como un ideal que puede parecer utópico, aunque deseable.

A principios de la Cumbre, los niños del mundo dijeron que el futuro les pertenece a ellos y desafiaron a los países representados, a asegurar que mediante nuestras acciones ellos heredarán un mundo libre de indignidad e indecencia ocasionada por la pobreza y la degradación ambiental.

Como parte de la respuesta a estos niños, que representan el futuro colectivo, cada uno de los representantes, desde cada rincón del mundo y con experiencias diferentes de vida, expresaron la necesidad urgente de crear un mundo nuevo de esperanza y manifestaron su responsabilidad hacia la humanidad y hacia los niños. Expresaron la necesidad de un esfuerzo concreto para responder positivamente y producir un plan práctico y visible que genere la erradicación de la pobreza y el desarrollo humano.

De Estocolmo a Río de Janeiro y a Johannesburgo

Hace treinta años, en Estocolmo, se acordó sobre la necesidad urgente de responder al problema del deterioro ambiental.

Hace diez años, en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, se coincidió en que la protección del ambiente y el desarrollo social y económico son fundamentales para el desarrollo sustentable..

Para lograr tal desarrollo, adoptaron el programa global, Agenda 21 y la Declaración de Río, reafirmando sus compromisos.

Entre Río y Johannesburgo las naciones del mundo se reunieron en varias conferencias importantes bajo la guía de las Naciones Unidas, incluyendo la Conferencia de Monterrey sobre Financiamiento para el Desarrollo, así como también la Conferencia Ministerial de Doha, definiendo para el mundo su visión.

En la Cumbre de Johannesburgo hubo un logro valioso al coincidir los pueblos y las visiones en una búsqueda constructiva de un camino común.

Los representantes de los distintos países se comprometieron, mediante decisiones sobre metas, cronogramas y asociaciones, a incrementar el acceso a requerimientos básicos tales como agua limpia, saneamiento, vivienda adecuada, energía, salud pública, seguridad alimentaria y protección de la biodiversidad así como a trabajar juntos para asistirse unos a otros, para tener acceso a recursos financieros, beneficiarse con la apertura de los mercados, asegurar el fortalecimiento de las

capacidades, utilizar tecnología moderna para generar el desarrollo y asegurar que haya transferencia de tecnología, al desarrollo de los recursos humanos, la educación y el entrenamiento para desterrar para siempre el subdesarrollo.

Reafirmaron los votos para luchar contra las amenazas como el hambre crónica; la desnutrición; la ocupación extranjera; los conflictos armados; los problemas de drogas ilícitas; el crimen organizado; la corrupción; los desastres naturales; el tráfico ilícito de armas; el tráfico de personas; el terrorismo; la intolerancia y la incitación al odio racial, étnico, religioso y de otros tipos; la xenofobia; y las enfermedades endémicas. Reconocieron que la sociedad global tiene los medios y está dotada de los recursos para encarar los desafíos de la erradicación de la pobreza, en la medida que aumenten los esfuerzos para asegurar que los recursos disponibles se usen en beneficio de la humanidad.

Asumen asimismo, el compromiso de fortalecer y mejorar la gobernabilidad en todos los niveles, para la efectiva implementación de la Agenda 21, las Metas de Desarrollo del Milenio y el Plan de Implementación de Johannesburgo.

El Multilateralismo es el Futuro

Para lograr las metas propuestas, que pueden parecer utópicas y demasiado ambiciosas, se necesitarán instituciones multilaterales e internacionales más efectivas, democráticas y responsables, sobre la base de los principios y propósitos de la Carta de la ONU, la ley internacional y el fortalecimiento del multilateralismo con el liderazgo de las propias Naciones Unidas. Es probable que no haya resultados inmediatos de la Reunión de Johannesburgo, pero se va despertando la conciencia de las necesidades con las que nos enfrentaremos.

4.2.2. Normas Nacionales Aplicables

Nos hemos referido en el apartado anterior, a las normas nacionales que aprueban tratados internacionales firmados por la Argentina, incorporados a la normativa interna vigente. Trataremos aquí las normas nacionales referidas al tema del presente trabajo.

- a) Código Civil de la República Argentina**
- b) Código Penal de la República Argentina**
- c) Ley N° 13.273 - Régimen Forestal (modificada por las Leyes N° 14.008/50, 20.531/73, 20.569/73, 21.111 y 21.990/90) y reglamentada por el decreto N° 12.380/49)**
- d) La ley 22.211. Régimen de desgravación fiscal para inversiones en tierras de baja productividad**
- e) La resolución 178/96 (plan FORESTAR)**
- f) La ley N° 25.080 de promoción de las inversiones forestales.**
- g) Normas de menor relevancia en materia forestal**
- h) Ley N° 22.428 - Decreto Reglamentario N° 681/81 - Preservación del recurso suelo.**
- i) Ley de Inversiones Públicas N° 24.354 (para forestaciones que se realicen con dinero, préstamo o aval del Estado Nacional)**
- j) Régimen Eléctrico - Ley N° 15.336/60 - Ley N° 24.065/92**
- k) Ley N° 22.421 - Protección y Conservación de la Fauna Silvestre**
- l) Residuos Peligrosos. Ley N° 24.051 - Decreto Reglamentario N° 831/93**
- m) Ley 25.612 de gestión integral de residuos industriales.**
- n) Ley General del Ambiente N° 25.675**
- o) Ley N° 20.284/73 - Protección de la atmósfera**
- p) Ley N° 22.531 - Parques Nacionales**
- q) Pacto Federal Ambiental**

Normas nacionales aplicables. Análisis

Las normas nacionales aplicables a los bosques y a los cultivos forestoindustriales regulan directa o indirectamente como en el caso de los códigos de fondo, los recursos naturales o el ambiente en general, existiendo también legislación sectorial que regula la flora, los bosques, la tierra forestal, las inversiones y la regulación impositiva entre otras.

Las mismas, presentan superposición y vacíos, que deberán ser subsanados a partir de la sanción de las normas que se vayan dictando, que mejoren la situación existente.

a) Código Civil de la República Argentina

El Código Civil impone el ejercicio regular del derecho de propiedad, y prohíbe su abuso (artículos. 2513/4). Establece la responsabilidad objetiva (art. 1113), lo que implica que será responsable el dueño o administrador de la explotación forestal, aunque no existiere culpa de éste.

Acuerda una acción posesoria para pedir medidas cautelares a quien temiere que de alguna cosa pudieran derivar daños a sus bienes (art. 2499).

Limita el dominio obligando a tolerar determinadas molestias originadas en fundos vecinos e impone conductas para evitar el daño ambiental (art. 2618 y sigs.).

No se limita a imponer restricciones y límites al dominio, sino que también impone medidas protectoras del ambiente hídrico, lo que significa que quien desarrolla una actividad forestal utilizando el agua para su riego deberá respetar estas normas

El Código niega privilegios a los ribereños (art. 2642) con la excepción de construir obras para volver el agua al estado anterior (artículos 2643/44); les prohíbe extender las presas más allá de la mitad del curso de agua (art. 2646) o enviar determinada agua al predio inferior y la de recibirla en determinadas circunstancias (artículos. 2647/2653).

Las superficies forestadas deberán seguir este criterio de administración del recurso que prevalece sobre las normas de aguas que se dicten en las provincias donde se realicen los cultivos forestales.

Somete al derecho administrativo la construcción de represas (art. 2645) y establece el derecho a cazar especies silvestres (arts. 2540/3) y pescar (arts. 2547/8). Este derecho estará limitado por las leyes que reglamenten su ejercicio.

b) Código Penal de la República Argentina

El Código Penal tipifica y sanciona un importante número de conductas lesivas del ambiente o de las personas o sus cosas a través de él. Por ejemplo, los artículos 89 a 94, reprimen las lesiones en el cuerpo y la salud causados en una persona por un tercero.

Los daños en la salud que sufra una persona a través del ambiente contaminado por otra persona, dentro de una explotación forestal, o por el agua de riego de la misma con sustancias tóxicas son típicos casos de derecho ambiental, que encuentran su tipo y sanción en la figura citada del Código Penal. Igual análisis es aplicable a la figura contenida en sus artículos 183 y 184 que tipifican y reprimen el daño causado a cosas muebles, inmuebles y a animales, que incluye implícitamente el daño causado al ambiente o por medio del ambiente.

Asimismo, otras conductas lesivas del medio ambiente en sentido amplio son previstas por el Código Penal y respecto de ellas cabe hacer similar análisis.

Como legislación complementaria al Código Penal, podría citarse al artículo 55 de la ley nacional N° 24.051 de residuos peligrosos que crea la figura de envenenamiento, adulteración o contaminación ambiental mediante el uso de residuos peligrosos, que amplía la figura tipificada en su artículo 200 referida al envenenamiento o adulteración del agua potable.

En resumen, además de los tipos penales descriptos que indirectamente sancionan las lesiones ocasionadas al ambiente o a alguno de sus elementos, pueden elaborarse nuevas figuras de derecho penal o reformarse las existentes, teniendo al medio ambiente como principal objetivo de tutela. De esta forma las normas relativas a la protección penal del medio ambiente, podrán dictarse a con alcance nacional, a través de la legislación de fondo.

c) Ley N° 13.273 - Régimen Forestal (modificada por las Leyes N° 14.008/50, 20.531/73, 20.569/73, 21.111 y 21.990/90). Reglamentada por el decreto N° 12.380/49)

La Ley N° 13.273 se aplica a los bosques y a las tierras, tiene por objeto la defensa, conservación y protección de la masa forestal nacional, la elaboración y ejecución de programas de investigación y extensión y la promoción del crecimiento de la masa boscosa mediante el otorgamiento de créditos, exenciones impositivas y/o subsidios, es una ley de adhesión, lo que implica que para que sea aplicada en alguna provincia, esta deberá adherir expresamente, lo que han hecho la mayoría de ellas.

Regula específicamente:

- a. los bosques y tierras forestales de propiedad privada o pública ubicados en las provincias que se adhieran a la ley.
- b. los bosques protectores y tierras forestales que respondan a las condiciones del art. 6° (define los bosques protectores), ubicados en territorio provincial siempre que sus efectos incidan sobre intereses que se hallen dentro de la competencia del gobierno federal, sea porque afecten al bienestar general, al progreso y prosperidad de dos o más Provincias o de una Provincia y el territorio federal (conf. art. 2°).

- c. Los bosques y tierras forestales ubicados en jurisdicción federal;
- d. La Ley en su artículo 5º, clasifica a los bosques en: a) protectores, b) permanentes, c) experimentales, d) montes especiales y e) de producción.

Su artículo 11º prohíbe la devastación de los bosques y tierras forestales y la utilización irracional de productos forestales.

Declara inalienables los bosques y tierras forestales definidos en el artículo 1º, que formen parte del dominio privado del Estado, salvo aquellas tierras que por motivos de interés social y previos los estudios técnicos que correspondan, se considere necesario destinar a la colonización o formación de pueblos según la legislación vigente (conf. art. 22º).

Regula la explotación, la prevención y lucha contra incendios, establece mecanismos de fomento, fija penalidades y sanciones pecuniarias.

d) La ley N° 22.211 régimen de desgravación fiscal para inversiones en tierras de baja productividad

Es una oportunidad que deberá estudiar y evaluar quien desarrolle alguna actividad forestal o forestoindustrial, utilizando tierras de baja productividad .

La ley N° 22.211 de 1980 y su decreto reglamentario 1848/80 establecen un régimen de desgravación fiscal para inversiones en tierras de baja productividad, con el objetivo de incrementar la producción de las mismas. Propone una mecánica de recuperación de tierras marginales o de escaso rendimiento, para utilizar en la producción agropecuaria.

La ley considera de baja productividad las tierras áridas, anegadizas, con problemas de salinidad y superficies boscosas.

La desgravación impositiva que permite esta ley será otorgada a quienes acrediten bajo cualquier título, la tenencia del predio rural sobre el que se asienten las inversiones y, a quienes efectúen aportes directos de capital o integren acciones con titulares de planes de inversión en tierras rurales de baja productividad.

e) La resolución 178/96 (plan FORESTAR)

La resolución 178/96 de la Secretaría de Empleo y Formación Profesional, dependiente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación, instituye el llamado Programa Nacional de Formulación y Gestión Forestal Nacional "FORESTAR", con financiamiento del Fondo Nacional del Empleo.

Tiene como fin la ocupación transitoria de trabajadores desocupados radicados en áreas rurales, incentivando indirectamente la forestación.

f) La ley N° 25.080 de promoción de las inversiones forestales.

La ley N° 25.080, prevé un régimen de promoción a las inversiones que se realicen en nuevos emprendimientos forestales, en la instalación de nuevos proyectos forestoindustriales y en las ampliaciones de los existentes, siempre y cuando estos impliquen la implantación de nuevos bosques (art. 1). El régimen de promoción aludido se basa en exenciones impositivas y otorgamiento de créditos no reintegrables.

Este régimen tiene clara vocación de ser aplicado en el ámbito provincial, pues el objetivo de forestación no tendría sentido en el acotado ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, sin embargo recién se hará efectivo en su ámbito cuando las provincias de que se trate adhieran a través de una norma local y cumplan con los requisitos operativos que señala la ley (artículo 6).

El régimen de promoción forestal, además de tener un objetivo esencialmente ambiental, es intrínsecamente sustentable desde el punto de vista ambiental, ya que no sólo fomenta la implantación de bosques, recurso natural renovable y su explotación, sino también su utilización racional cuando exige que se adopten las medidas necesarias para asegurar su máxima protección y que la explotación sea realizada de modo ambientalmente sustentable, exigiendo a todo emprendimiento forestal o foresto industrial, para ser contemplado por los beneficios de la ley, la realización de una evaluación del impacto ambiental (artículo 5, segundo párrafo), siempre que la extensión forestal supere las 100 hectáreas.

Desde el punto de vista operativo enmarca dos instrumentos económicos de fomento de la actividad:

- (a) Un tratamiento fiscal diferencial favorable;
- (b) Un apoyo económico no reintegrable.

(a) Tratamiento fiscal diferencial favorable

El sistema prevé varios beneficios fiscales respecto de casi todos los tributos para aquellos sujetos comprendidos por la ley, consistentes en:

Estabilidad fiscal.

Un beneficio es la estabilidad fiscal que se acuerda a los emprendimientos descriptos por la ley por un término de 30 años, prorrogable a 50 por la autoridad de aplicación. Implica que la carga tributaria determinada al momento de la presentación del proyecto no podrá verse incrementada por ningún tipo de tributo nuevo o aumento de los existentes durante el plazo determinado (artículo 8).

Devolución del IVA

La Administración Federal de Ingresos Públicos reintegra en un plazo no superior a un año los importes cargados sobre la compra o importación de bienes, locaciones o

prestaciones de servicios destinados a la inversión forestal (excluyendo la industrial), expresamente individualizados al presentar el proyecto (artículo 10).

Régimen especial sobre el impuesto a las ganancias.

Para el impuesto a las ganancias la ley establece un sistema de amortización especial optativo para el sujeto tributario (artículo 11).

Otras exenciones que contempla la ley.

La ley también exime totalmente de todo impuesto patrimonial presente o futuro que grave a los activos o bienes afectados a los emprendimientos forestales (artículo 12 así como de impuestos nacionales y timbres a todos los trámites, inscripciones, celebración de contratos, etc. (artículo 14) realizados en el marco de los Proyectos comprendidos por su régimen e invita a las provincias y municipios que adhieran a hacerlo respecto de los respectivos gravámenes provinciales y municipales, en especial el impuesto de sellos, el inmobiliario, a las guías y a los ingresos brutos (artículo 6).

Las exenciones previstas no incluyen las tasas retributivas de servicios efectivamente prestados, ni las contribuciones por mejoras.

Este beneficio no alcanza al Impuesto al Valor Agregado, que se deberá ajustar en principio, al régimen impositivo general (artículo 8). Sin embargo, respecto del IVA existen otras previsiones específicas.

(b) Apoyo económico no reintegrable a los costos de implantación.

No sólo exenciones otorga la ley, sino que además subsidia la plantación cubriendo una gran parte de los costos de implantación de bosques, variable según la zona, la especie y la actividad forestal de que se trate (plantación y tratamientos silviculturales -poda y raleo). Excluye la remoción de restos de bosques naturales.

Extensiones hasta 300 ha.	Cubre hasta 80% del costo
Extensiones entre 300 y 500 ha	Cubre hasta 20 %
Patagonia hasta 500 ha	Cubre hasta 80 %
Patagonia entre 500 y 700 ha	Cubre hasta 20 %

Cuando las especies plantadas fueran nativas o exóticas de alto valor comercial el monto podrá superar los porcentajes establecidos.

g) Normas de menor relevancia en materia forestal

Creación del Sistema Estadístico Nacional Ley N° 24.688 del 21/08/96,

Preservación y Conservación de los Bosques Andinopatagónicos y su reforestación Ley N° 24.857 del 6/8/97.

Decreto-Ley de Inversiones para Bosques Cultivados N° 3110/70.

Decreto Reglamentario de la Ley N° 17.622

Texto ordenado de la Ley de Defensa de la Riqueza Forestal. Resolución 710/95. del 13/11/95

Reconstrucción del Sistema Estadístico Nacional . Resolución 767/99 del 15/07/99

Creación del Consejo Nacional para el Desarrollo Sustentable. Resolución 20/99, del 13/12/99.

Conformación organizativa y objetivos de las Secretarías y Subsecretarías que habrán de depender de la Presidencia de la Nación, de la Jefatura de Gabinete de Ministros y de los Ministerios. Resolución .677/00 del 09/08/00.

Aprobación de la estructura organizativa del Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente.

Acta Constitutiva. Aprobación del Plan Nacional de Manejo del Fuego 07/ 97 del COFEMA, 23/04/97.

Creación de la Comisión de Bosques Nativos. Resolución 22/99 del COFEMA, 14/04/99.

Estrategia Nacional de Desarrollo Sustentable. Resolución 771/00 de SDSyPA, 20/07/00.

Creación de la Red Nacional de Bosques Modelo en la República Argentina. Resolución 1184/00 de SDSyPA, 09/10/00

h) Ley N° 22.428 - Decreto Reglamentario N° 681/81 - Preservación del recurso suelo

La Ley N° 22.428, y su Decreto Reglamentario N° 681/81, establecen el régimen legal aplicable a la conservación y recuperación de los suelos. Rige en las provincias que adhieran y en territorios nacionales.

Incorpora normas específicas de conservación del suelo, de conformidad a lo establecido en su artículo 3°: "...las respectivas autoridades de aplicación podrán declarar distrito de conservación de suelos, toda zona donde sea necesario o conveniente emprender programas de conservación o recuperación de suelos y siempre que cuente con técnicas de comprobada adaptación y eficiencia para la región o regiones similares".

La ley impone las obligaciones de cumplir con determinadas exigencias técnicas, económicas y administrativas relativas a la conservación de suelos (artículos 5 y 6).

Establece un sistema de declaración de distritos de conservación de suelos por las autoridades de aplicación respectivas (artículo 3) y propicia la constitución voluntaria de consorcios de conservación (artículo 4, 7 y 8). Regla su constitución dentro y por excepción, fuera de los distritos de conservación (artículo 7) y fija las prácticas a cumplir por sus integrantes (artículo 8).

Los integrantes de los consorcios de conservación de suelos podrán ser acreedores de estímulos provinciales de diversa índole créditos y subsidios de la Nación (artículo 9).

El Estado Nacional y las Provincias, comparten con el productor los costos de la conservación o recuperación de los suelos, prestando asistencia financiera (subsidios o créditos), tecnológica, infraestructura y equipamiento.

Los productores agropecuarios integrantes de un consorcio de conservación de suelos constituido de conformidad con las prescripciones reglamentarias que realicen inversiones y gastos directamente vinculados con la conservación o la recuperación del suelo, en cumplimiento de los planes y programas que, a propuesta del Consorcio, aprueben las autoridades de aplicación, tendrán derecho a:

- 1- Solicitar créditos de fomento del Banco de la Nación Argentina para financiar aquellas inversiones que no estén cubiertas por los reintegros o subsidios nacionales o provinciales;
- 2- Recibir subsidios para el cumplimiento de los mencionados planes de conservación o recuperación de suelos, cuyo monto global establece anualmente la Autoridad de Aplicación, con aprobación del ministerio de Economía y del Congreso de la Nación;
- 3- Eximirse de la aplicación impuestos nacionales presentes o futuros, inclusive del impuesto a las ganancias o el que lo sustituya, sobre los montos recibidos en concepto de subsidios, sean estos de origen nacional o provincial.
- 4- Eximirse de la aplicación del impuesto sobre el capital de las empresas (ley N° 21.287) y sobre el patrimonio neto (ley N° 21.282) respecto de todas las inversiones que se realicen en cumplimiento de planes de conservación o recuperación de suelos aprobadas por la autoridad de aplicación.

La ley confía al individuo propietario del suelo que en este caso sería el dueño de la empresa forestal la protección del suelo la autoridad promueve estimula y coadyuva.

La autoridad puede declarar distritos de conservación de suelos en zonas donde sea necesario emprender programas para su conservación pero sin aplicar medidas coercitivas, lo que implica que la protección dependerá de la mayor o menor diligencia de los consorcistas.

i) Ley de Inversiones Públicas N° 24.354 (para forestaciones que se realicen con dinero, préstamo o aval del Estado Nacional)

La Ley de Inversiones Públicas N° 24.354 que en su artículo 2° inc. a bis apartado 3 impone la obligación de realizar la evaluación del impacto ambiental en la etapa de preinversión en los proyectos de los organismos integrantes del sector público nacional, en los de organizaciones privadas o públicas que requieran subsidios, avales, aportes o créditos del estado o cualquier otro beneficio que afecte directa o indirectamente al patrimonio público nacional, lo que amplía aún más el ámbito de aplicación de la norma y estrictamente en los proyectos previstos en el anexo I y de acuerdo al procedimiento que detallaba el anexo II que fue vetado por el decreto 1427/94 BO 29 de agosto de 1994.

La industria forestal deberá cumplir con este requisito en la etapa de preinversión, teniendo que presentar a la autoridad competente el estudio de factibilidad ambiental.

j) Régimen Eléctrico - Ley N° 15.336/60 - Ley N° 24.065/92

En el caso de que la forestación se abasteciere de energía eléctrica proveniente de La Nación se aplicará la ley N° 15.336 que establece el régimen federal aplicable a la energía eléctrica.

La norma somete a sus disposiciones y reglamentos las actividades de la industria eléctrica destinadas a la generación, transformación, transmisión, y distribución de electricidad, en cuanto las mismas correspondan a la jurisdicción nacional.

La ley de energía eléctrica establece las siguientes prioridades en el uso del agua, que el concesionario debe respetar, a saber: bebida y uso doméstico de la población ribereña; riego y producción de energía.

La explotación forestal utilizará energía eléctrica para el riego, con una posición privilegiada entre las prioridades de uso contempladas por la ley.

La Ley N° 24.065 y su reglamentación aprobada mediante decreto N° 1398/92 conforman el nuevo marco regulatorio de la energía eléctrica reformando la ley N° 15.336.

k) Ley N° 22.421 - Protección y Conservación de la Fauna Silvestre

La Ley protege a la fauna silvestre y su hábitat, lo que implica que deberán tenerse en cuenta al desarrollar una actividad forestal no sólo las especies que habiten la forestación destinada a la explotación sino la forestación misma que está protegida especialmente por la ley de fauna.

Excluye de su alcance a la fauna comprendida en las leyes sobre pesca, sometiendo su aplicación a la autoridad jurisdiccional de aplicación, lo que implica que no solamente las normas provinciales protectoras de la fauna deberán ser consideradas, sino que protege también el hábitat de esa fauna.

La utilización de productos venenosos o tóxicos que contengan sustancias residuales nocivas está restringida y deben ser previamente consultadas las autoridades competentes en materia de fauna silvestre, lo que limita el uso de agroquímicos en la explotación forestal

También establece que en el caso de que una especie de la fauna silvestre autóctona se halle en peligro de extinción o en grave retroceso numérico, el Poder Ejecutivo nacional deberá adoptar medidas de emergencia a fin de asegurar su repoblación y perpetuación, si esa especie se encontrare en una masa forestal destinada a la explotación.

l) Residuos Peligrosos. Ley N° 24.051 – Decreto Reglamentario N° 831/93.

La ley de residuos industriales N° 25.612 ha sido vetada parcialmente, precisamente en el artículo que derogaba la ley N° 24.051, por lo cual ésta queda vigente. La misma regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y establece la obligación de realizar la Evaluación del Impacto Ambiental para todos los sujetos de la ley.

En el caso de que de la explotación forestal se desecharen residuos considerados peligrosos y se cumplieren los supuestos de interjurisdiccionalidad de aplicación de la norma, la empresa que desarrolla la actividad forestal deberá inscribirse en el Registro de Residuos Peligrosos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y cumplir con los supuestos de la ley.

Por su parte el Decreto. 831/93, reglamentario de la ley, en su artículo 1°, inc. 2) entiende que son alcanzados por la ley los residuos que ubicados en una Provincia deban ser transportados fuera de ella, ya sea por vía terrestre, por un curso de agua de carácter interprovincial, por vías navegables nacionales o por cualquier otro medio, aún accidental, como podría ser la acción del viento u otro fenómeno de la naturaleza.

En cuanto al régimen sancionatorio, la ley dispone sanciones de tipo contravencional administrativo y sanciones de tipo penal.

m) Ley N° 25.612 de gestión integral de residuos industriales

Establece presupuestos mínimos de protección ambiental conforme al artículo 41 de la constitución nacional. El Poder Ejecutivo vetó el primer párrafo del artículo 60 del proyecto aprobado por el Congreso que derogaba la ley nacional N° 24.051,

como dijimos en el apartado anterior. Su veto parcial convierte a la ley nacional N° 24.051 de residuos peligrosos en su ley complementaria, lo que deja a ambas leyes vigentes, subordinando esta última a la primera. Sus normas tienen algunas semejanzas y guardan algunas diferencias. Nuevamente, se trata de técnicas legislativas imperfectas.

Como la nueva ley N° 25.612 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental, está normando los residuos industriales y asimilables de todo el país y no sólo los federales, como hace la ley N° 24.051.

Cada una de ellas describe de distinto modo los residuos que norma, pero en la práctica, ambas se refieren más o menos a los mismos residuos. El método que siguen para definirlos es distinto. La ley 24.051 los deduce de una definición general, mientras que la ley 25.612 los induce de una definición más circunscripta, aunque alcanza también a los residuos no industriales, cuando sean asimilables a los industriales por los niveles de riesgo que generen.

El problema reside en que las descripciones de ambas leyes son muy amplias y difusas y es probable que los obligados traten de encuadrarse en el régimen que más les convenga, lo que requerirá de autoridades y jueces un prolijo ejercicio lógico para identificar la norma aplicable en cada caso, a un residuo determinado.

Calidad de los residuos normados.

La descripción que la ley N° 24.051 hace de un residuo peligroso, alcanza a aquellos que pudieran dañar directa o indirectamente a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general (art. 2). El adjetivo peligroso que califica a los residuos, no se refiere a que el daño temido sea superior al ordinario sino simplemente a todo residuo susceptible de generar un riesgo de daño al ambiente. Se señala que "La tipificación resulta tan amplia que incluiría un vidrio roto o un clavo" y que "La experiencia de la legislación en la materia aconseja no generalizar tanto cuando se imponga alguna restricción a la actividad humana y sólo hacerlo en forma taxativa".

Por su parte, la nueva ley N° 25.612 describe expresa y taxativamente los residuos a los que se aplica. Pero son muchos. Los identifica a partir del residuo que denomina industrial y que tipifica como cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, obtenido como resultado de un proceso industrial, la realización de una actividad de servicio complementaria o no de la industrial o por estar relacionado directa o indirectamente con la actividad, incluyendo eventuales emergencias o accidentes, y que su poseedor, productor o generador no pueda utilizar o bien se desprende de él o tiene la obligación legal de hacerlo (art. 2).

Para disminuir la incertidumbre sobre cuales hayan de ser específicamente esos residuos tipificados por la ley de una manera tan abierta los circunscribe a los niveles de riesgo cuya determinación confía la misma ley N° 25.612 a un Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicio que manda formular e implementar (artículos 1°, 7 y 57 inc.c).

El resto de los residuos, es decir, los no industriales que pueden provenir de actividades agropecuarias, militares, comerciales, recreativas, viales, ferroviarias, eléctricas, mineras, de las comunicaciones o cualquier otra actividad, no se les aplica la ley N° 25.612. Eventualmente se les aplicará la ley local y la federal N° 24.051 cuando encuadren en sus respectivas descripciones, tomando en cuenta el lugar en que se genera, encuentra o impacta el residuo.

Implícitamente quedan incluidos los que pudieran constituir insumos para procesos industriales que la Ley N° 24.051 define como peligrosos, a los en distintos artículos se refiere la nueva ley N° 25.612 (artículos 6°, 11 inc.e, 26 y 43 inc.b). En relación a los residuos que describe la ley N° 24.051 como peligrosos, pero que no encuadren en la descripción de la nueva ley se aplica aquélla exclusivamente.

Para mejor proteger la libertad de trabajar y ejercer toda industria lícita que garantiza el artículo 14 de la Constitución Nacional y para evitar que una amenaza solamente genérica y eventual induzca a los que son poco respetuosos del ambiente a no cumplir el mandato de la ley y beneficiarse mientras tanto con la externalización del costo de tal cumplimiento conviene que cualquier restricción a la actividad humana se imponga en forma taxativa.

La propia ley N° 24.051, que incurre en una generalización mayor aún que la nueva ley, intenta morigerar la extrema laxitud de la tipificación mediante uno de sus últimos artículos, el 64 cuando sólo manda controlar expresamente a los residuos enunciados en largos anexos, lo que no excluye que la autoridad los controle, sino que deja a su criterio discrecional hacerlo.

Si bien la descripción de los residuos normados no es tan genérica como en el caso mencionado, sigue siendo muy abierta, pero al menos no se repiten en la nueva ley N° 25.612 las dudas que generó aquélla respecto al ámbito espacial de su aplicación.

Nueva reforma del código civil. Un régimen adicional de responsabilidad civil.

Las dos leyes comentadas reforman los códigos de fondo. La ley N° 24.051 sólo lo hace para los supuestos de jurisdicción federal (art. 45 y sigs.). Recordemos que pudo hacerlo para todos los casos usando la potestad que le otorga el ahora artículo 75 inc 12 de la Constitución Nacional, de legislar en materia de fondo, pero no lo hizo.

Es posible que el Congreso Nacional cuando sancionó el artículo 1° de la ley N° 24.051 no hubiera advertido que estaba poniendo un límite innecesario a su atribución de legislar en materias de fondo, puesto que era absurdo que a los residuos no federales se les aplicase un régimen civil y penal distinto que a los federales.

Ahora, el Congreso Nacional mediante la nueva ley N° 25.612 no sólo establece los presupuestos mínimos de protección ambiental que rigen en todo el país para los residuos industriales, sino que usa la potestad constitucional y legisla en materia de fondo, es decir para todos los casos y para todo el país. Sin embargo a causa de su veto parcial, no establece un régimen penal específico.

En cambio, extiende el régimen de la responsabilidad civil incorporado por los artículos 45 a 47 de la Ley N° 24.051 para los residuos peligrosos a los que se refiere el artículo 1° de la nueva ley N° 25.612, según ya lo describimos antes, para todos los casos y para todo el país. La única diferencia es que la liberación de la responsabilidad del generador por los daños ocasionados por esos residuos en los casos de transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento tiene un tratamiento distinto (artículo 43 de la ley N° 25.612).

Este artículo determina que la responsabilidad del generador por los daños ocasionados por los residuos desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento en los casos de:

- a) Daños causados por el mayor riesgo que un determinado residuo adquiere como consecuencia de un manejo o tratamiento, inadecuado o defectuoso, realizado en cualquiera de las etapas de la gestión integral de los residuos industriales y de actividades de servicio.
- b) Utilización del residuo como insumo de otro proceso productivo, conforme lo determine la reglamentación.

En cambio, la excusación de la responsabilidad del generador de los residuos peligrosos normados por la ley N° 24.051 se limita a los daños causados por la mayor peligrosidad que un determinado residuo adquiere como consecuencia de un tratamiento defectuoso realizado en la planta de tratamiento o disposición final (artículo 48).

En razón del veto del Poder Ejecutivo, desaparece la figura penal de la adulteración o contaminación del agua, el suelo, la atmósfera mediante la utilización de los residuos industriales y de actividades de servicios complementarios y la puesta en riesgo de la calidad de vida de la población, de los seres vivos en general, de la diversidad biológica o de los sistemas ecológicos. Cuando el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona o de la extinción de una especie de ser vivo la pena podía llegar a veinticinco años de reclusión o prisión.

El texto sancionado por el Congreso incorporaba al Código Penal un capítulo sobre delitos ambientales como ley complementaria que se integraba virtualmente con la figura delictiva, descripta. Ese veto dejó a la nueva ley sin régimen penal específico. Tampoco podrán establecerlo las provincias por tratarse de una potestad que siempre estuvo y está delegada en el Congreso por la Constitución Nacional.

Hay muchas normas penales ambientales en el Código Penal y fuera de él, que una futura reforma penal podría agrupar en un capítulo especial sobre delitos ambientales más denso y más técnicamente concebido que el vetado, lo que estimularía a la jurisprudencia y a la doctrina para elaborar los principios generales del derecho penal ambiental.

Flexibilización de la prohibición de importar residuos peligrosos.

La nueva ley N° 25.612 flexibiliza la prohibición de importar residuos peligrosos que en la ley aún vigente, alcanza a todo residuo, incluso los nucleares, ajenos a ambas leyes.

A pesar de que su artículo 6° prohíbe también la importación, introducción y transporte de todo tipo de residuos provenientes de otros países, al territorio nacional y a sus espacios aéreo y marítimo; establece una excepción para los residuos que por reglamentación sean incluidos, previamente, en una lista positiva, aprobados por la autoridad de aplicación y que los interesados demuestren, en forma fehaciente, que serán utilizados como insumos de procesos industriales y para el tránsito de residuos previsto en convenios internacionales.

El Congreso está facultado para imponer la prohibición de importar en virtud de lo que disponen los artículos 75 incs.12 y 13 de la Constitución Nacional. La nueva ley N° 25.612 lo hace como ley de presupuestos mínimos de protección ambiental y la ley nacional N° 24.051 como su ley complementaria.

En consecuencia, la nómina de los residuos cuya importación está prohibida, se amplía con esta nueva categoría legal de residuos industriales que crea la ley N° 25.612. Pero, como esta nueva ley beneficia con excepciones al residuo que encuadre en esta nueva categoría, el beneficio alcanzará a los residuos descriptos por la ley 24.051 (art. 2) cuando entren en la descripción de los residuos industriales que hace la ley nueva.

n) Ley General del Ambiente N° 25.675

Esta ley de presupuestos mínimos, sancionada el 26-11-2002, establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Somete la interpretación y aplicación de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política ambiental a los siguientes principios:

- De congruencia (presupuesto mínimos, que define).
- De prevención.
- Precautorio.
- De equidad intergeneracional.
- De progresividad.
- De responsabilidad
- De subsidiariedad.
- De sustentabilidad
- De solidaridad.
- De cooperación

Adopta los siguientes instrumentos de la política y la gestión ambiental que también define:

- El ordenamiento ambiental del territorio
- La evaluación de impacto ambiental
- El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas.
- La educación ambiental
- El sistema de diagnóstico e información ambiental
- El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable
- El ordenamiento Ambiental
- Establece el Sistema Federal Ambiental instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

Reconoce diferentes medios procesales para el cumplimiento de los derechos que:

- La acción popular, estableciendo que toda persona podrá solicitar, mediante acción de amparo, la cesación de actividades generadoras de daño ambiental colectivo.
- La acción para obtener la recomposición del ambiente afectado por daño ambiental colectivo.
- La demanda de daño ambiental colectivo deducida por el afectado, el defensor del pueblo, las asociaciones no gubernamentales de defensa ambiental, conforme al artículo 43 de la Constitución Nacional o el estado nacional, provincial o municipal veda su interposición por los restantes, los que pueden intervenir como terceros.

Fue vetada parcialmente por el Decreto publicado en el B.O. el 28/11/2002, considerando que hay artículos que necesitan ser reglamentados. Fue observada la palabra "operativas" incluida en el artículo 3º del mismo; el artículo 19 que dispone que toda persona tiene derecho a ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular y de alcance general.

En el ámbito del Consejo Federal de Medio Ambiente, las autoridades locales consideraron que el mencionado artículo tenía un alcance redundante e impreciso al reconocer el derecho a toda persona de ser consultada, entendiendo que la participación ciudadana está suficientemente garantizada con el reconocimiento del derecho a opinar que se incluye en ese mismo artículo, que es un concepto jurídico más claro, amplio e inequívoco. Fue observado también el último párrafo del artículo 29 de la Ley, que establece que la responsabilidad civil o penal del autor es independiente de la administrativa y se presume *juris tantum* si existen infracciones a las normas ambientales administrativas. El mencionado artículo, al otorgar carácter de prueba pre - constituida a una infracción administrativa, a los fines de la responsabilidad civil o penal por daño ambiental, resultaría violatorio del principio de defensa en juicio, ya que la norma sancionada estaría admitiendo la existencia de un hecho dañoso y la responsabilidad del autor ante la existencia de infracciones administrativas, salvo que se demuestre lo contrario, es una cuestión que debe quedar reservada en su valoración al juez de la causa civil o penal.

En el artículo 32, en la oración que expresa: "Asimismo, en su sentencia, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, el juez podrá extender su fallo a cuestiones no

sometidas expresamente a su consideración por las partes", se autoriza a los jueces de las Provincias a dictar sentencia en la materia comprendida en la norma sancionada, apartándose del principio de congruencia procesal. Este criterio ha sido descalificado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación con fundamento en la doctrina sobre la arbitrariedad, porque viola la garantía del debido proceso (artículo 18 de la Constitución de la Nación). Este defecto se acentúa por la circunstancia que algunas constituciones provinciales otorgan rango constitucional al principio de congruencia procesal.

La norma transcrita también impone a los jueces de las provincias el acatamiento a las reglas de la sana crítica en la evaluación de los hechos sometidos a las disposiciones de la Ley N° 25.675, pese a que la adopción de determinado sistema en la ponderación de la prueba, es atribución de la jurisdicción local (artículo 5 C.N.)

En consecuencia, el artículo 5° del Decreto del 28/11/2002 dispone: "Con las salvedades establecidas en los artículos anteriores, cúmplase, promúlgase y téngase por la Ley de la Nación el Proyecto de Ley registrado bajo el N° 25.675.-"

o) Ley N° 20.284 - Protección de la atmósfera

La Ley N° 20.284 de 1973, se aplica a las fuentes de emisión de contaminantes que se encuentren en lugares sometidos a la jurisdicción federal (art. 1°) o que influyan en zonas sometidas a más de una jurisdicción (art. 3°) circunstancia que la hace de aplicación conjunta con las normas provinciales y municipales dictadas en la materia.

Consagra la facultad y responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional de estructurar y ejecutar un programa de carácter nacional que involucre todos los aspectos relacionados con las causas, efectos, alcances y métodos de prevención y control de la contaminación atmosférica.

Las autoridades sanitarias locales tienen atribuciones para fijar en las zonas sometidas a su jurisdicción los niveles máximos de emisión de contaminantes de las fuentes fijas y declarar la existencia de situaciones críticas así como fiscalizar el cumplimiento del Plan de Prevención.

Este Plan de Prevención fija tres niveles de concentración con contaminantes. La concurrencia de tales niveles determina la existencia de estados de Alerta, Alarma y Emergencia. Además, el Plan de Prevención contempla la adopción de medidas que, según la gravedad del caso, autorizan a limitar o prohibir las operaciones y actividades en la zona afectada, a fin de preservar la salud de la población. Asimismo, en el Anexo 2 del citado texto normativo se establecen los siguientes valores de calidad de aire:

CUADRO 33: VALORES DE CALIDAD DE AIRE

CONTAMINANTES/VALORES	"CAPC"	"CAPL"
Partículas en suspensión	0,5 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Monóxido de Carbono (CO)	15 mg/m ³	3 mg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x), expresados como NO ₂	0,4 mg/m ³	0,1 mg/m ³
Anhídrido Sulfuroso (SO ₂)	0,5 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Oxidantes (expresados como Ozono, O ₃)	0,1 mg/m ³	0,03 mg/m ³
Plomo (Pb)	0,01 mg/m ³	0,001 mg/m ³
Polvo sedimentable partículas promedio mensual	0,5 mg/cm ² por 30 días	
Hollín	0,15 mg/m ³	0,05 mg/m ³

p) Ley N° 22.531 - Parques Nacionales

La Ley N° 22.351 encuentra sus antecedentes legislativos en el régimen vigente en el país, pero toma en cuenta lo dispuesto por la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Panorámicas Naturales de los Países de América, elaborada por la Unión Panamericana del año 1940 y ratificada por Decreto N° 89.180/41.

Incorpora el concepto de "conservación" como objetivo de política legal y repotencia al turismo como actividad a promover.

Conforme las recomendaciones de la Unión Panamericana y de la UICN, la Ley de referencia establece en los artículos. 4° y 5° que serán Parques Nacionales las áreas a conservar en su estado natural, que sean representativas de una región fitoogeográfica y tengan como atractivo, bellezas escénicas o interés científico, las que serán mantenidas sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control, la atención del visitante y aquellas que correspondan a medidas de Defensa Nacional adoptadas para satisfacer la Seguridad Nacional. En ellos está prohibida toda explotación económica con excepción de la vinculada al turismo, que se ejercerá con sujeción a las reglamentaciones que dicte la Autoridad de Aplicación.

Establece el art. 3°, que la creación de nuevos Parques Nacionales, Monumentos Naturales o Reservas Nacionales, en territorio de una provincia, sólo podrá disponerse previa cesión de la misma a favor del Estado Nacional, del dominio y jurisdicción sobre el área respectiva.

En el artículo 5° se establece la prohibición de la exploración y explotación mineras, como la instalación de industrias dentro de los Parques Nacionales, dado que estas actividades provocan graves alteraciones en los ecosistemas. La restricción de la explotación agropecuaria también implica el conjunto de actividades -agrícola, ganadera y granjera.

Por la Ley N° 22.351 se fijan tres categorías de áreas protegidas, ellas son: Parques Nacionales; Monumentos Naturales y Reservas Nacionales.

Mediante Decreto N° 453/94, se incorporan dos nuevas categorías de áreas protegidas, ampliando el marco regulatorio de protección: las Reservas Naturales Silvestres y las Reservas Naturales Educativas y fundamentalmente fija los límites definitivos de la reserva natural estricta de acuerdo a un mapa que acompaña al decreto en calidad de anexo.

También deberá tenerse en cuenta que mediante el Decreto N° 18263/44 se regula la concesión de aguas públicas en los parques nacionales.

En virtud de las atribuciones conferidas por Ley N° 22.351, en su artículo 18, la Administración de Parques Nacionales dictó la Resolución 16/94 por la cual se aprueba el Reglamento para la Evaluación de Impacto Ambiental en Areas de la Administración de Parques Nacionales, que complementa la normativa vigente en la materia.

Tiene por objeto la regulación de los estudios e informes ambientales necesarios para la ejecución de proyectos públicos o privados en áreas sujetas al régimen de la Ley N° 22.351, o que se encuentren bajo la dependencia de la Administración de Parques Nacionales, para garantizar la existencia a perpetuidad del recurso.

De este modo, todo proyecto público o privado de obras, instalaciones, prestaciones de servicios, aprovechamiento de los recursos naturales o cualquier actividad desarrollada dentro de esas áreas, requerirá la previa realización de los Estudios de Impacto Ambiental, Informe de Impacto Ambiental e Informe Medioambiental, de acuerdo al nivel de profundización en la evaluación que requieran los proyectos y actividades a realizarse en las áreas protegidas. Ellos servirán a la Administración de Parques Nacionales para la evaluación de la factibilidad y conveniencia de ejecutar las obras o actividades proyectadas, así como minimizar y prevenir los impactos ambientales negativos.

A partir del artículo 18 se establecen las normas para la elaboración de los estudios e informes ambientales que serán sometidos al análisis y evaluación por el Directorio de la Administración de Parques Nacionales para su aprobación, con la participación de una Comisión Evaluadora Interdisciplinaria integrada por expertos, a cuyo cargo estará la evaluación, expidiendo una Declaración de Impacto (dictamen técnico) que aprobará o rechazará el proyecto, con las recomendaciones para los Estudios de Impacto Ambiental.

Los Informes de Impacto Ambiental serán evaluados por la Dirección Técnica y expertos seleccionados a tal fin. A su vez, los Informes ambientales serán evaluados por una comisión interna de representantes de las direcciones nacionales y la delegación técnica de la región interviniente.

La norma de análisis prevé que los gastos emergentes del EIA y el costo de funcionamiento de la Comisión Evaluadora y honorarios de expertos, estarán a cargo de los responsables de la ejecución del proyecto.

Las infracciones a la reglamentación serán sancionadas por la Administración de Parques Nacionales con multa y/o inhabilitación según el caso, pudiendo disponer la suspensión de la ejecución del proyecto. Los estudios e informes tienen el carácter de declaración jurada, por lo que cualquier falsedad de datos consignados, implica infracción sujeta a las sanciones previstas.

Los titulares de los proyectos serán civilmente responsables por las violaciones a las disposiciones reglamentarias y deberán resarcir los daños y perjuicios, en su caso. Las sanciones alcanzan eventualmente a los profesionales intervinientes, cómplices, instigadores o encubridores de los infractores y a los funcionarios. Para este caso es de aplicación la Ley de Procedimientos Administrativos, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales.

La regulación sectorial aplicable a la conservación de las áreas protegidas establece la obligatoriedad de la presentación de la Evaluación de Impacto Ambiental, como parte de un procedimiento administrativo; su presentación condiciona la resolución favorable de la administración.

Estas circunstancias deberán ser consideradas en el caso en que la explotación forestal esté u ocupe parte del Parque Nacional, pero si esta zona se desafecta previamente, la forestación no estará ya dentro del Parque Nacional sino fuera y solamente en el caso de producir un impacto negativo dentro del Parque, la Administración de Parques Nacionales podrá exigir la evaluación de impacto ambiental.

q) Pacto Federal Ambiental

Este Pacto tiene como objetivos primordiales:

1- La promoción de políticas de desarrollo ambientalmente adecuadas a lo largo y a lo ancho del territorio nacional, las que habrán de lograrse mediante el establecimiento de Acuerdos Marco entre los Estados Federados y entre estos últimos y la Nación. Ello, a su vez, con el propósito de agilizar y hacer más eficientes las acciones de preservación ambiental en base a los postulados emanados del "Programa 21" aprobado en la *Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD '92)*.

2- En el nivel provincial, promoverá la unificación y/o coordinación de todos los organismos con incumbencia en la temática ambiental, tendiendo a que la fijación de políticas de Recursos Naturales y Medio Ambiente se concentren en el máximo nivel jerárquico posible.

Los estados signatarios asumirían, de acuerdo al Pacto, el compromiso de:

- compatibilizar e instrumentar la legislación ambiental en sus respectivas jurisdicciones;

- impulsar y adoptar políticas de educación, investigación, capacitación, formación y participación comunitaria conducentes a la protección y preservación del ambiente.

3- Por último, los suscriptores del *Pacto Federal Ambiental* reconocen como un instrumento válido para la coordinación de la política ambiental en la Argentina al *Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA)* en el que la Nación, representada por la SRNAH (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano), asume la implementación de las acciones a desarrollar a fin de cumplir con los contenidos del Acuerdo.

4.2.3. Las Normas Regionales. MERCOSUR

El sistema jurídico de la Argentina se ha vuelto más complejo desde su ingreso en el Mercado Común del Sur, el 26 de marzo de 1991. Analizamos ya la vigencia de las normas constitucionales, los tratados internacionales incorporados por ley y las normas nacionales. En este apartado nos referiremos a este nuevo nivel regional que la propia Constitución contempla en su artículo 75 inciso 24. Se trata del derecho originario y el derecho derivado. El primero está incluido en los Tratados constitutivos del MERCOSUR: el de Asunción (TA del 26/3/91), el Protocolo de Ouro Preto (POP) que lo modifica (17/12/94), el Protocolo de Brasilia para la Solución de Controversias (17/12/91) y los instrumentos adicionales o complementarios (art. 41 del POP), por ejemplo el Protocolo de Olivos que cuando entre en vigencia, modificará al de Brasilia.

En cuanto al segundo o derecho derivado, lo constituyen las normas que aprueban los órganos del MERCOSUR: Decisiones dictadas por el Consejo de Ministros, Resoluciones del Grupo Mercado Común y Directivas de la Comisión de Comercio. Estas normas tienen carácter obligatorio para los Estados, que cuando lo consideren necesario, las incorporarán a los respectivos ordenamientos jurídicos nacionales mediante el procedimiento que prevean sus legislaciones (art. 42 del POP).

Las diferentes realidades históricas que dieron origen a la creación de la Comunidad Económica Europea –hoy Unión Europea-, y al MERCOSUR, condujeron a dos sistemas jurídicos del mismo género pero de diferente especie. Así, no puede hablarse de derecho comunitario en el caso sudamericano, por que no existe como tal. Brevemente, señalaré sus diferencias.

El Tratado de Roma crea órganos comunitarios -la Comisión Europea y el Tribunal de Justicia entre otros-, a los que se atribuye facultades que no pueden ejercer los Estados Parte. Las normas que aprueba la Comisión tienen supremacía sobre los ordenamientos de cada país, son directamente aplicables y pueden ser invocadas por los particulares. El Tribunal Europeo interpreta el derecho en caso de controversias y su interpretación es obligatoria para los jueces nacionales que deciden los casos.

Al constituir el mercado común entre los cuatro países del sur, se redactan en el Tratado de Asunción apenas veinticuatro escuetos artículos y cinco anexos para organizar la nueva estructura institucional y económica del proyecto. No estaban dadas las condiciones políticas para avanzar más y delegar facultades, por lo cual se crean sólo dos instituciones intergubernamentales, no supranacionales o comunitarias, el Consejo de Ministros y el Grupo Mercado Común, que toman decisiones por consenso unánime de los funcionarios que los integran; es decir, cualquiera de los Estados Parte tiene derecho de veto. En 1994 se agrega la Comisión de Comercio, también como órgano con capacidad decisoria.

Para Argentina el proyecto era económico: producir para un mercado ampliado y competir en el intercambio comercial internacional a partir del mercado regional constituido como bloque.

Sin embargo, al transitar el camino hacia la integración se han afianzado no sólo las relaciones económicas comunes sino que se ha facilitado la adopción de políticas que conducen a una participación activa en los foros multilaterales y permiten la defensa de genuinos intereses regionales en mejores condiciones, por ejemplo, la protección de la región antártica y amazónica; la investigación científica en diversos campos; la elaboración de normas de protección del medio ambiente; la defensa contra la agresión de la delincuencia transnacional; la participación en el comercio internacional de la agroindustria y la exigencia del cumplimiento de las normas de la OMC también en el comercio de commodities.

Al firmarse el Tratado de Asunción, se incluyó en el Anexo I, el “Programa de Liberación Comercial”, que constituyó un elemento muy positivo. Se adoptó la técnica de liberación comercial automática, lineal y progresiva ya vigente entre Argentina y Brasil desde 1988, que evitaba discutir -en cada ocasión y producto por producto-, los aranceles aduaneros. En su lugar, se negoció una disminución de los mismos de 7 puntos cada seis meses a partir del 31/12/90 para llegar al 100% de desgravación el 31/12/94, con las excepciones que cada país excluyó del cronograma. La desgravación se aplica a los productos del reino animal, incluyendo los extraídos del mar en las aguas territoriales y zona económica exclusiva; del reino vegetal o mineral de cada país y a los productos elaborados con insumos originarios o el porcentaje de insumos importados que se admite para cada posición del nomenclador arancelario.

Las excepciones debían eliminarse en un 20 % cada año, aunque persistieron para “productos sensibles”, que los países negocian de acuerdo a las necesidades y la presión que sobre los negociadores ejercen los intereses de los grupos económicos involucrados.

Según lo dispuesto por el Tratado de Montevideo de 1980 que crea ALADI, se reconoció al Paraguay y al Uruguay un ritmo más lento, por el cual llegarían al 100 % de desgravación recién el 31/12/95.

Régimen de origen

En el Anexo II, se estableció el “Régimen General de Origen” que se aplica a las mercancías, sin incluir el tema de origen de los servicios, que se rige por las normas del GATS. El origen tiene especial importancia también para determinar la aplicación de las restricciones no arancelarias, como los cupos y cuotas, exigencias sanitarias y normas técnicas, licencias de importación y algunos requisitos administrativos.

En ese Anexo II se contemplaron los requisitos que deben reunir los productos nacionales para ser considerados como tales, pudiendo los Estados Parte modificarlos de común acuerdo. Para atribuir la nacionalidad u origen, se toman en cuenta:

1. los materiales y otros insumos empleados en la producción (materia prima predominante, materias primas principales; partes o piezas, porcentaje de piezas con relación al peso total) y otros insumos;
2. el proceso de transformación o elaboración utilizado,
3. la proporción máxima del producto importado que resulte del procedimiento de valorización convenido en cada caso.

Es decir que en el caso de los productos manufacturados, para adjudicar el origen se analiza la transformación sustancial producida por el aumento de su valor al término del proceso de elaboración, que se traduce en un cambio en su posición en el nomenclador del MERCOSUR (Sistema Armonizado).

La exigencia de los componentes varía de acuerdo al producto: en general desde 1995, es del 60% local y 40% de terceros países, pero por ejemplo, para bienes de capital se exige mayor proporción de valor agregado local (80%). Sin embargo, en caso de que los insumos originarios de los países signatarios no cumplan condiciones de abastecimiento, calidad y precio, no se aplica el criterio de máxima utilización de los insumos locales (Anexo II, art. 8).

Se excluyen del proceso de transformación, el simple montaje, el fraccionamiento en lotes, la selección, clasificación y composición de surtidos, el embalaje y etiquetado.

En el caso de los productos que provienen de zonas francas ubicadas en territorio de cualquiera de los Estados del MERCOSUR, deben cumplir con los requisitos del régimen de origen establecido.

Certificación del origen

Corresponde presentar la declaración del origen de la mercancía que se exporta al productor final o al exportador, haciéndolo en el formulario cuyo texto aprobó la Comisión de Comercio del Mercosur (Ver Imagen 1). Puede ser emitido hasta 60 días después de la fecha de emisión de la factura comercial correspondiente. Tienen una validez de 180 días desde la fecha de su emisión.

En el caso de exportaciones desde nuestro país, ese documento debe ser certificado por la Cámara Argentina de Comercio o la Cámara de Exportadores de la República Argentina, que son las entidades autorizadas a las que usualmente se les solicita, existiendo sanciones administrativas y penales en caso de falsedad del instrumento, las que aplica el país exportador. Pueden solicitarse también a la UIA, CACIPRA, AIERA y CAME.

Las entidades que certifican son responsables en forma solidaria con el solicitante por la autenticidad de los datos contenidos en el certificado, excepto demuestren haberlo emitido en base a datos falsos que suministró el propio solicitante y cuya comprobación estuviera fuera de las prácticas de control a su cargo. Sin embargo, no puede suspenderse el trámite de la importación mientras se realizan los procedimientos de control.

En el V Laudo Arbitral del 29/9/2001, que resolvió la controversia entre Uruguay y Argentina sobre la incorporación de insumos importados al proceso de fabricación de bicicletas, el Tribunal se refirió al procedimiento para establecer la autenticidad y veracidad del certificado de origen que expiden las autoridades de aplicación autorizadas.

IMAGEN 1: CERTIFICADO DE ORIGEN DEL MERCOSUR

CERTIFICADO DE ORIGEN DEL MERCOSUR				
1. PRODUCTOR FINAL O EXPORTADOR (Nombre, Dirección, País)		IDENTIFICACION DEL CERTIFICADO (Número)		
2. IMPORTADOR (Nombre, Dirección, País)		 <p>Córdoba 1868 S2000AXD Rosario (Santa. Fe) - Argentina Teléfono: (54-341) 4257147 (54-341) 4257486 e-mail: ccoer@commerce.com.ar www.commerce.com.ar</p>		
3. CONSIGNATARIO (Nombre, País)				
4. PUERTO O LUGAR DE EMBARQUE PREVISTO		5. PAIS DE DESTINO DE LAS MERCADERIAS		
6. MEDIO DE TRANSPORTE PREVISTO		7. FACTURA COMERCIAL		
		NUMERO	FECHA	
8. Nº DE ORDEN (A)	9. CODIGOS NCM	10. DENOMINACION DE LAS MERCADERIAS (B)	11. PESO LIQUIDO O CANTIDAD	12. VALOR FOB EN DOLARES (US\$)
Nº DE ORDEN	13. NORMAS DE ORIGEN (C)			
14. OBSERVACIONES				
CERTIFICACION DE ORIGEN				
15. DECLARACION DEL PRODUCTOR FINAL, O DEL EXPORTADOR: DECLARAMOS QUE LAS MERCADERIAS MENCIONADAS EN EL PRESENTE FORMULARIO FUERON PRODUCTOS EN Y ESTAN DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE ORIGEN ESTABLECIDAS EN EL ACUERDO..... Fecha: _____ Sello y Firma		16. CERTIFICACION DE LA ENTIDAD HABILITADA: CERTIFICAMOS LA VERACIDAD DE LA DECLARACION QUE ANTECEDE, DE ACUERDO CON LA LEGISLACION VIGENTE Fecha: _____ Sello y Firma		

Fuente: <http://www.commerce.com.ar/corigen>

La vigencia de las normas en el MERCOSUR

En el Protocolo de Ouro Preto, el artículo 42 que hemos comentado, dispone en su última parte que las normas del MERCOSUR, “cuando sea necesario, deberán ser incorporadas a los ordenamientos jurídicos nacionales mediante los procedimientos previstos por la legislación de cada país”. Es decir, no hay aplicación directa, no obstante lo cual no puede interpretarse que corresponda a cada gobierno definir esa necesidad a su exclusivo arbitrio, sino que la decisión dependerá de las disposiciones constitucionales y legales existentes. Las constituciones de Argentina (art. 75 inc. 22) y de Paraguay (art.137) reconocen la suprallegalidad de los tratados internacionales; no así las de Brasil y Uruguay. Suprallegalidad y no supraconstitucionalidad, como es el caso de la Unión Europea.

La Decisión N° 23/00 reitera lo dispuesto por el artículo 42, pero avanza en una distinción que había adoptado el Tribunal Arbitral Ad Hoc en su Primer Laudo en el que distinguió tres tipos de normas:

- a) las que fijan objetivos o principios permanentes como marco del proceso;
- b) las “que crean órganos mediante cuya actividad las Partes podrán ir modelando el proceso de integración”;
- c) las disposiciones que son autoejecutables, como las que reglamentan las propias instituciones regionales.

A partir de esa Decisión, cualquier norma referida al funcionamiento interno del MERCOSUR no necesitará una aprobación nacional para tener vigencia; tampoco cuando las disposiciones ya estén incluidas en el orden nacional, debiendo en ese caso notificar a la SAM cuál es la norma nacional existente.

Contempla también una tercera situación: si se trata de instrumentos sujetos a ratificación y depósito, su vigencia dependerá de lo que ellos establezcan, siguiendo los principios del Derecho Internacional. Si fijan un plazo, deberá observarse estrictamente, permitiendo hacer efectivo el procedimiento de vigencia simultánea de las normas, que establece el artículo 40, es decir, la SAM comunicará a cada Estado la aprobación de una norma por parte de los órganos del MERCOSUR. Incorporada la misma al ordenamiento nacional, los Estados lo harán saber a la SAM. Una vez recibida por ésta todas las comunicaciones, informará nuevamente a cada Estado Parte. Treinta días después de esa fecha, la norma entrará en vigor simultáneamente.

Como se advierte, es un procedimiento complejo que se está considerando para modificarlo y dar mayor eficacia y eficiencia al proceso de integración regional. El incumplimiento por parte de los Estados de la obligación de poner en vigencia la normativa regional es un problema sustancial que impide el progreso de la integración. Para lograrlo es necesario tanto incorporar las normas aprobadas por los órganos del MERCOSUR sin dilación como mejorar el acceso a la información por parte de los destinatarios de esas normas, los particulares de cada país.

Si cada Estado ha identificado con franqueza su objetivo, la política interna respecto al MERCOSUR, debe transformarse en “una política de estado” sinceramente

delineada, que no cambie con cada gobierno, aunque se modifique por consenso de los cuatro países para adaptarse a los cambios producidos en el contexto internacional, permitiendo su debate en el seno del Consejo de Ministros del MERCOSUR, que adoptará una política exterior común, que defienda sus intereses, sin importar quien ejerza la presidencia de la Región.

Esta necesidad es prioritaria. La acumulación de problemas políticos y económicos que se han planteado en la Región tienen causas diversas, pero no han encontrado canales adecuados de solución. El incumplimiento de las obligaciones asumidas por los Estados Parte ha conducido a réplicas en las decisiones que toman unilateralmente los otros Miembros del bloque: así, frente a la devaluación de la moneda brasileña, Argentina restringe algunas de las exportaciones de ese país al nuestro o aplica cuotas a los textiles o a las importaciones de acero o bien se intenta imponer salvaguardas temporales a otros productos como el calzado y el papel.

Recién en la reunión del 29 de julio de 2000 se aprueba la Decisión 30/00 que sienta las bases para permitir avanzar en la adopción de políticas macroeconómicas comunes, no obstante que el artículo 1º del Tratado de Asunción ya había fijado el compromiso de los Estados Parte de coordinar las políticas macroeconómicas y sectoriales.

El Arancel Externo Común

A partir de 1995, se profundiza el programa de liberación del intercambio intrazonal y la adopción de normas técnicas. Un muy buen trabajo de los Subgrupos, Comités técnicos; Reuniones especializadas, Reuniones de Ministros y los Grupos ad hoc, aportó un material seriamente elaborado que fue la base de las Decisiones, Resoluciones y Directivas que constituyen la normativa mercosurensa. En la medida que se consolide el mercado común y se extienda el Arancel Externo Común (AEC), se reduce el ámbito de aplicación del régimen de origen, como ha ocurrido en la Unión Europea.

De acuerdo a un estudio realizado por FIEL (Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas) en 1993, cuyas conclusiones son válidas aún hoy, las condiciones que debieran prevalecer al negociar el AEC son:

1. un alto grado de integración comercial para limitar el efecto de desvíos de comercio;
2. que los países tengan objetivos comunes en su estrategia de inserción en los mercados internacionales;
3. la adopción de políticas de estado que independicen la política comercial de la evolución económica de corto plazo, con el objeto de elaborar una estrategia común que oriente las decisiones económicas privadas y la inversión directa.

El nivel del AEC negociado tempranamente en 1991, se fijó entre el 0 y el 20%, permitiendo alícuotas diferentes que alcanzaban hasta un 35% para una lista de productos. Resulta comprensible que con el arancel externo en niveles altos, puede favorecerse la ineficiencia productiva, es decir, el reemplazo de un productor eficiente

extra zona, a precios internacionales, por otro radicado en la región, cuya ventaja deriva de la ausencia de arancel para su producto, con lo cual se perjudican los consumidores.

En el MERCOSUR, el programa de liberación sufrió atrasos en su vigencia, no obstante lo dispuesto en el artículo 1° del TA que establece el acuerdo para aprobar el arancel externo común, que comenzaría a tener vigencia a partir del 31 de diciembre de 1994, fecha en la que se conformaría el Mercado Común del Sur y por lo tanto, la libre circulación de los bienes originarios de los Estados Parte.

Pero la Decisión 13/93 que aprueba la "Consolidación de la Unión Aduanera y Tránsito del Mercado Común" autoriza a convocar una reunión extraordinaria del Consejo del Mercado Común, a realizarse en abril de ese año, con el objeto de aprobar las excepciones y plazos del AEC para los niveles arancelarios de 0 a 20%, que los países deseen mantener en 1995 por encima de ese nivel. Se acordaron excepciones y la posibilidad de prorrogar la vigencia de las excepciones en los capítulos de química, petroquímica, bienes de capital y de los sectores de informática, robótica y telecomunicaciones. El Nomenclador Común del MERCOSUR aprobado por la Resolución 65/01 del Grupo Mercado Común, se basa en 8 dígitos para identificar la posición arancelaria.

Desde 1995 comienza a regir la unión aduanera y por lo tanto, el AEC, que tuvo varias modificaciones. La Decisión 21/02 prorroga hasta el 31 de diciembre de 2003, el incremento temporario del 1.5 % del AEC que teniendo en cuenta la coyuntura económica internacional habían establecido las Decisiones 15/97, 67/00 y 6/01 (primero 3%, luego 2.5% y finalmente el 1.5%) y que se incorporó en el Decreto 690/02 de nuestro país, que comentamos más adelante. Se mantienen también hasta la misma fecha, el listado de 100 items de la NCM como excepciones al AEC, debiendo los Estados Parte informar cualquier modificación que realicen en esos listados, antes del 31/1/03 y antes del 31/7/03 las correspondientes al segundo semestre.

La Decisión 21/02 regirá desde el 31/1/03, fecha en que los Estados Parte deben haberla incorporado a sus ordenamientos internos.

La norma vigente en el MERCOSUR, incorporada en nuestro país por el Decreto 690/02, publicado en el Boletín Oficial del 2/5/02, modifica o complementa 20 normas anteriores, cuya nómina se acompaña al final de este apartado (Ver Cuadro 34). La enmarañada red de disposiciones con una defectuosa técnica legislativa, que no consolida en un texto único la normativa vigente, es apta sólo para los iniciados.

El Decreto 690/02 fija en su Anexo III el derecho de importación extrazona para las posiciones arancelarias del Nomenclador; los reintegros a la exportación (Anexo IV) y la sustitución de diversas posiciones arancelarias (Anexos V, VI y VII). La tasa de estadística no se aplica a las mercaderías originarias de los Estados Parte.

Con relación a los productos que nos interesan en este trabajo, figuran en el Nomenclador en la:

Sección IX – Capítulos 44, 45 y 46. Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera, corcho y sus manufacturas, manufacturas de espartería y cestería.

Sección X – Capítulos 47 y 48 Pastas de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas, papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos), papel o cartón y sus aplicaciones.

Sección XX – Capítulo 94. Muebles

Hasta tanto no se identifiquen con mayor precisión los sectores de interés en la producción o fabricación de bienes de la cadena productiva de la madera y las posibilidades de su exportación, no parece útil incluir los aranceles vigentes en el MERCOSUR. Hay que tener en cuenta que deben consultarse las Reglas Generales Interpretativas del Sistema Armonizado, las notas de Sección y Capítulo y recurrir a las notas explicativas para conocer los detalles y obtener así mayor seguridad en la clasificación. En general esa tarea la cumplen los despachantes de aduana. Sólo se acompaña un listado parcial del Nomenclador Armonizado para facilitar la comprensión de las normas que comentamos

Conclusión

La estructura regional ha permitido incrementar las exportaciones intra y extrazona, resultando positiva también para los inversores, pues les otorga mayor previsibilidad, evitando decisiones gubernamentales políticas o económicas reversales, pues cada Estado se obliga a partir de un tratado internacional y debe dar cuenta de las modificaciones unilaterales que adopte, generando responsabilidad frente a los otros Estados.

El MERCOSUR no es un fin en sí mismo, sino un medio para permitir el desarrollo de los pueblos que lo integran. Subsistirá en la medida que resulte útil porque responda a las necesidades del tiempo actual. Si el crecimiento y desarrollo es un objetivo que compartimos los cuatro países, debemos decidir si pretendemos alcanzarlo integrados. Y en ese caso, quienes tienen que tomar decisiones políticas debieran dar una respuesta apropiada, afianzando la estructura jurídica, sin la cual no se genera la confianza, un elemento indispensable, necesario aunque no el único y suficiente en las relaciones económicas, tanto para lograr atraer las inversiones como para incrementar el comercio internacional.

En este sentido resultan de gran importancia para lograr eficiencia, es decir mayores beneficios que costos, los proyectos conjuntos en la Región tanto en inversiones como en la posibilidad de desarrollar las exportaciones.

Un ejemplo que podría tenerse en cuenta es el desarrollo de un proyecto ampliado sobre la base del estudio realizado en Uruguay por la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, para implementar un Plan Básico sobre el Desarrollo de la Industria Forestal, de noviembre de 1999. Quizá debiera estudiarse la posibilidad de integrar el desarrollo de la cadena productiva de la madera coordinando las actividades de la fábrica de celulosa del Grupo ENCES en las cercanías de Fray Bentos y el Proyecto que analizamos en el presente informe, complementando los estudios realizados.

Si se hace abstracción de las fronteras nacionales y se toma en cuenta la Región MERCOSUR, se advierte claramente los mayores beneficios de una explotación conjunta de la cadena productiva de la industria forestal. Consideramos que la ocasión es propicia, porque hay un nuevo impulso en el sentido de profundizar las relaciones entre los Estados Parte, expresado por el recientemente elegido Presidente del Brasil.

Cuadro 34: Normas modificadas por Nro. 690/2002

Número/Dependencia	Fecha Publicación	Título
Decreto 2275/1994 MINISTERIO DE ECONOMIA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	30/12/1994	MERCOSUR - NOMENCLATURA ARMONIZADA UNICA -
Decreto 389/1995 MINISTERIO DE ECONOMIA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	23/03/1995	TASA DE ESTADISTICA - MODIFICA ALICUOTA ART.762-
Ley 23349 MINISTERIO DE ECONOMIA	25/08/1986	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - IVA
Resolución 748/1995 MINISTERIO DE ECONOMIA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	29/12/1995	NOMENCLATURA COMUN DEL MERCOSUR SU MODIFICACION
Decreto 37/1998 MINISTERIO DE ECONOMIA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	16/01/1998	TASA DE ESTADISTICA ALICUOTA
Ley 20631 HONORABLE CONGRESO DE LA NACION ARGENTINA	31/12/1973	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO UNICO TRIBUTO
Decreto 660/2000 PODER EJECUTIVO NACIONAL (P.E.N.)	02/08/2000	POLITICA AUTOMOTRIZ COMUN IMPLEMENTACION DE MODALIDADES COMUNES (BRASIL)
Resolución 8/2001 MINISTERIO DE ECONOMIA	27/03/2001	IMPORTACIONES DERECHOS DE IMPORTACION EXTRAZONA - FIJACION -
Resolución 318/2001 MINISTERIO DE ECONOMIA	30/07/2001	IMPORTACIONES FLUORURO DE ALUMINIO - CUPO
Resolución 438/2001 MINISTERIO DE ECONOMIA	10/09/2001	NOMENCLATURA COMUN DEL MERCOSUR RESINAS DE PETROLEOS - DIE
Decreto 1347/2001 PODER EJECUTIVO NACIONAL (P.E.N.)	30/10/2001	BIENES DE CAPITAL INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

		DECRETO 379/01 - INCORPORACION NUEVOS BIENES
Resolución 617/2001 MINISTERIO DE ECONOMIA	30/10/2001	NOMENCLATURA COMUN DEL MERCOSUR RES. 1184/98, 123/00 Y 1073/00 - MODIFICACION
Resolución 765/2001 MINISTERIO DE ECONOMIA	29/11/2001	NOMENCLATURA COMUN DEL MERCOSUR CRONOGRAMA DE DESGRAVACION - MODIFICACION
Resolución 834/2001 MINISTERIO DE ECONOMIA	13/12/2001	IMPORTACIONES DERECHOS DE IMPORTACION EXTRAZONA
Resolución 13/2002 MINISTERIO DE ECONOMIA	14/01/2002	COMERCIO EXTERIOR INGRESOS DE DIVISAS - NORMAS
Resolución 33/2002 MINISTERIO DE ECONOMIA	04/02/2002	COMERCIO EXTERIOR REF.: RES. 13/2002 - LISTADO DE PRODUCTOS
Resolución 61/2002 MINISTERIO DE ECONOMIA	12/02/2002	COMERCIO EXTERIOR PRODUCTOS SANITARIOS - PAGOS AL EXTERIOR
Decreto 310/2002 PODER EJECUTIVO NACIONAL (P.E.N.)	14/02/2002	EXPORTACIONES DERECHOS - NIVEL
Resolución 11/2002 MINISTERIO DE ECONOMIA E INFRAESTRUCTURA	05/03/2002	COMERCIO EXTERIOR RETENCIONES A LAS EXPORTACIONES
Resolución 35/2002 MINISTERIO DE ECONOMIA	08/04/2002	COMERCIO EXTERIOR DERECHO A LA EXPORTACION - N.C.M.

Fuente: Centro de Documentación e Información del Ministerio de Economía.
<http://infoleg.mecon.gov.ar/>

GRUPO DE TRABAJO

Ing. Esteban A. Takacs: Coordinador

Lic. Guillermo Toranzos Torino: Subcoordinador

Dra. Eve Rimoldi de Ladmann: Temas jurídicos

Dra. Claudia Valls: Temas jurídicos

Sra. Agueda V. Takacs: Asistente