

**Universidad FASTA**

**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

**Carrera:** Contador Público Nacional

**Nombre de la Cátedra:** Seminario de Graduación

**Título:** Régimen de promoción de las inversiones que se efectúen en nuevos emprendimientos forestales y en la ampliación de los bosques existentes (Ley 25080) en la Republica Argentina.

**Autor:** Buenaventura, Facundo Martín

**Asesoramiento:**

**Tutor:** CPN Baldini, Héctor Daniel

**Dpto. de Metodología de la investigación:** Cipriano, Laura

**Mes y Año:** Septiembre / 2006



**BIBLIOTECA**

*UFA*

**E-33**

## INDICE

	Pág.
• Ababstract	5
• Tema	6
• Problema	6
• Objetivo general	6
• Objetivos específicos	6
• Justificación del problema	7
• Estado de la cuestión	7
• Tipo de investigación	8
• Tiempo y Lugar	8
• Marco teórico	9
• <b><u>CAPITULO PRIMERO</u></b>	
• La Actividad Forestal	
Introducción	12
Situación Argentina	13
Los bosques nativos y cultivados en Argentina	16
a) Bosques nativos	16
Región de la Selva Misionera:	17
Región de la Selva Tucumano Boliviana:	18
Región Chaqueña:	18
Espinal:	18
Monte:	19
Subantárticos:	19
Situación de los bosques nativos	19
b) Bosques cultivados	20
Misiones	22
Corrientes:	22
Entre Ríos:	22
Delta:	23
Buenos Aires:	23
Centro: Córdoba – Santa Fe:	24
Patagonia:	24
NOA La región Noroeste	24
Zona de Regadío Mendoza–Neuquén–Río Negro	24
Situación de los bosques cultivados	25
Las Industrias Forestales en Argentina	26
Evolución	26
Tipos y ubicación de las industrias	29
Plantas celulósicas	29
Tableros	29
De fibra:	29
De partículas:	30
Laminados	30
De bobinados para compensado contrachapados	30
Faqueados cortes planos	30
Plantas de preservación	30

Aserraderos	30
Ventajas que tiene el sector forestal Argentino	31

• **CAPITULO SEGUNDO**

• Políticas de incentivos para la forestación	33
Introducción	33
Políticas de incentivos	33
Fundamentos de las políticas de incentivos	33
Las políticas y sus objetivos	34
Instrumentos e incentivos	38
Características de los principales instrumentos	38
Fuentes y recursos de financiamiento	39
Impacto de las políticas	40
Análisis y evaluación de los instrumentos utilizados	40
Impactos productivos generales	41
Principales impactos económicos	41
Impacto social de los instrumentos	41
Efectos ambientales	41

• **CAPITULO TERCERO**

• Marco Legal	
Introducción	44
Régimen de Estabilidad Fiscal (Ley 24.857/97)	47
Régimen de Promoción de Inversiones en Nuevos Empre-	
dimientos y ampliación de Bosques existentes (Ley 25.080/99)	49
Análisis General	50
Consideraciones de índole no tributarias	51
Aspecto Ambiental	51
Adhesiones provinciales:	52
Diferentes Beneficios como consecuencia de la	
Forestación	53
Desarrollo y análisis de cada uno de los beneficios	
Beneficios fiscales:	53
Del ámbito provincial	53
Estabilidad fiscal	54
Impuesto al valor agregado.	56
Impuesto a las ganancias	57
Otras Disposiciones (exenciones)	58
Impuestos patrimoniales	58
Impuesto de sellos	58
Beneficios económicos (subsidijs)	59
Apoyo económico no reintegrable	59
Autoridad de aplicación del régimen	60

## **Abstract**

El presente trabajo tiene como finalidad determinar cuales son los objetivos tenidos en cuenta por un Estado al promocionar la actividad Forestal.

A partir de ello, ubicaremos los mismos en la norma legal sancionada por el Congreso Nacional (Ley 25.080/99), para luego verificar si los mismos fueron alcanzados.

Además, en base al análisis realizado de esta actividad, vamos a obtener las herramientas suficientes para poder aconsejar a potenciales inversores, tanto nacionales como extranjeros.

**Régimen de promoción de las inversiones que se efectúen en nuevos emprendimientos forestales y en la ampliación de los bosques existentes (Ley 25.080) en la Republica Argentina.**

**PROBLEMA:** ¿Se cumplen los objetivos previstos por el Congreso de la Nación al sancionar la Ley 25.080 – Ley de inversiones para bosques cultivados?

**OBJETIVO GENERAL:** Analizar el cumplimiento de los objetivos previstos por el Congreso de la Nación al sancionar la Ley 25.080 - Ley de inversiones para bosques cultivados y las razones por la cual un gobierno promociona la Actividad Forestal.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Relevar información sobre promoción a la Actividad Forestal:

- Razones por las cuales se promociona
- Fundamentos de las políticas de incentivos
- Principales instrumentos de promoción

Analizar la legislación vigente:

- Ley 25.080
- Decretos reglamentarios
- Resoluciones SAGPyA
- Otras normas referidas al tema en cuestión, complementarias y modificatorias.

· Establecer los objetivos previstos en la norma legal

· Relevar información de la actividad forestal en la Argentina

- Situación actual
- Industrias Foresto-industriales
- Monto de las inversiones realizadas
- Crecimiento del Sector Forestal desde la sanción de la Ley 25.080.
- Indicadores del sector forestal

## **JUSTIFICACIÓN:**

El presente trabajo esta enfocado desde un punto de vista económico, dado que busca reflejar si las políticas de incentivos que el Estado establece son adecuadas y cumplen con los objetivos tenidos en cuenta.

La Ley de Inversiones para Bosques Cultivados: Ley 25.080, abarca las actividades que van desde la implantación de bosques, su mantenimiento, el manejo, el riego, la protección y la cosecha de los mismos, incluyendo las actividades de investigación y desarrollo, así como las de industrialización de la madera, cuando el conjunto de todas ellas formen parte de un emprendimiento forestal o foresto-industrial integrado. Entre los principales beneficios que la ley otorga, se encuentran:

Beneficios fiscales:

- Devolución anticipada del IVA
- Estabilidad fiscal por 30 a 50 años
- Impuesto a las Ganancias: posibilidad de amortización anticipada de los gastos efectuados a fines contables.

Apoyo económico no reintegrables a los bosques implantados

Por lo expuesto, el presente trabajo tiene como finalidad: primero, verificar en que forma los objetivos tenidos en cuenta por el legislador al momento de sancionar la Ley 25.080 - Ley de inversiones para bosques cultivados, fueron aprovechados por los particulares y si los mismos cumplieron las expectativas que el Estado tuvo al momento de su sanción. Segundo, verificar el régimen de promoción en inversiones en el sector forestal y a los beneficios que el mismo brinda para así poder brindar asesoramiento a potenciales inversores.

## **ESTADO DE LA CUESTION:**

A la fecha se han encontrado antecedentes de trabajos, resultados de investigaciones y otros estudios nacionales o extranjeros relacionados con el tema en cuestión, los cuales van a ser utilizados para realizar el presente trabajo.

El presente trabajo va a ser enfocado buscando conocer si la norma legal esta cumpliendo el objeto por la cual fue sancionada, para ello vamos a utilizar todas las herramientas que sean necesarias para poder alcanzar una conclusión certera.

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Explorativa, dado que el problema en cuestión no ha sido abordado anteriormente y descriptiva, dado que se busca describir al sector forestal.

**TIEMPO Y LUGAR:** El presente trabajo se llevara a cabo en Mar del Plata, en el año 2006.

## **MARCO TEORICO**

El enfoque de la economía forestal se inicia a partir de una visión en cierto sentido Keynesiana, ya que el desarrollo de las plantaciones en los años sesenta, con miras a estimular la industria forestal, fue la justificación de una política fiscal expansiva, que tenía el propósito de reducir la tasa de desempleo, ya que se partía del hecho de que existía una economía desequilibrada y que estimular un sector, como es el de las plantaciones forestales, podía inducir mayor dinamismo con resultados positivos en cuanto a la reducción del desempleo y al aporte a la economía. En la actualidad, en el mundo que se globaliza e integra económicamente, es probable que tomar medidas que estimulen una mayor inserción externa redunde en una mayor producción y en menor costo de la materia prima para la industria forestal.

En las nuevas circunstancias del sistema económico actual, ya no es el restablecimiento del equilibrio y la reducción del desempleo lo que motiva el crecimiento económico, como lo fue en la era Keynesiana. En efecto, el eje del dinamismo actual es, más bien, el desarrollo de competitividad basado en el incremento sostenido de la productividad, lo que a su vez tiene pie en la innovación tecnológica. Por lo tanto, no basta con la política fiscal para estimular al sector, sino que se requieren ciertos equilibrios macroeconómicos básicos, un principio de coherencia entre la política global y la sectorial y la permanencia de un escenario estable, que permita a los agentes económicos tener confianza en un horizonte de planificación razonable, cuestión que es particularmente relevante en las plantaciones forestales. Paralelamente se requiere un sistema institucional y un marco jurídico adecuado a las nuevas circunstancias, en el sentido de viabilizar las políticas y medidas, en términos de eficiencia y eficacia económica y administrativa.

Argentina contaba a principios de siglo, con aproximadamente 100 millones de hectáreas de bosque nativo. En la actualidad, posee aproximadamente 35 millones de hectáreas.

El año 1948 marca un hito en su historia forestal al promulgarse la Ley N° 13.273 "Defensa de la Riqueza Forestal", la que establece pautas para la defensa y aprovechamiento de los bosques, que fueron vanguardia en toda América Latina. La mencionada Ley establece la creación de la Administración Nacional de Bosques (ANB),



siendo la autoridad de aplicación. Sobre este organismo recaía la responsabilidad de administrar los bosques, que en esa época pertenecían a los territorios nacionales. Posteriormente, dichos territorios se fueron provincializando y sus gobiernos los fueron tomando a su cargo, disminuyendo de esa manera la competencia de la Administración Nacional.

En 1965, la Administración Nacional de Bosques es reemplazada por el Servicio Nacional Forestal (SNF). Posteriormente, en 1973, la Ley N° 20.531 (que modifica la Ley 13.273) crea el Instituto Forestal Nacional (IFONA), como organismo autárquico dependiente del Ministerio de Economía, introduciendo algunas modificaciones a fin de adaptar las competencias del nuevo instituto a las necesidades de la época (comercio, industria, etc.)

En 1991, en un proceso de reestructuración del Estado, se disuelve el IFONA por Decreto N° 2284/91. Luego del dictado de ciertas normas, posteriores a dicho decreto, las funciones del IFONA son redistribuidas y quedan a cargo de otros organismos, a saber: investigación y extensión en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuario (INTA), sanidad y control de plagas en el Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV), material reproductivo en el Instituto Nacional de Semillas (INASE), prevención y lucha contra incendios en Defensa Civil y organismos provinciales, bosques nativos en la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, bosques productivos y promoción de bosques cultivados en la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca y programas de desarrollo sustentable en la Dirección de Programación del Desarrollo Sustentable.

Luego de muchos años sin una legislación que propicie actividades de gran riesgo empresario y escaso rendimiento inmediato, dado que los resultados se producirán en un tiempo futuro y lejano, el Congreso de la Nación sancionó un régimen que podemos llamar integral, que favorece la realización de nuevos emprendimientos forestales, incluso las actividades de ampliación de los bosques existentes.

Por un lado la ley 24857/97, por la cual se crea un régimen de estabilidad fiscal con la presentación de un estudio de factibilidad para proyectos exclusivamente forestales, y, por otra parte, la ley 25080/99, que propone medidas promocionales para los forestales/foresto-industriales, cubren una necesidad insoslayable.

Para una mayor comprensión del tema, primeramente vamos a realizar una breve descripción del Sector forestal Argentino. Seguidamente, describiremos el funcionamiento

de las políticas de incentivos para la forestación. Luego, procederemos a analizar en forma detallada y precisa la legislación vigente. Finalmente, vamos a realizar un breve análisis del sector forestal en la Republica Argentina para poder llegar a una conclusión certera del tema en cuestión

## CAPITULO PRIMERO

### LA ACTIVIDAD FORESTAL

#### INTRODUCCION

La actividad forestal es una actividad económica primaria que, cuando se practica racionalmente, recibe el nombre de silvicultura. Esta actividad debe considerársela como una actividad no destructiva, ya comprenda la extracción de los productos forestales de las tierras, como la recuperación de las áreas explotadas y la incorporación de nuevas tierras mediante la forestación.

Cuando se habla de tierras forestales, se está hablando de aquellas tierras que por sus condiciones naturales, clima, ubicación, calidad, topografía y conveniencias económicas, no son susceptibles o adecuadas para el uso en las actividades agrícola-ganaderas.

Las tierras forestales representan alrededor de un treinta por ciento del total de tierras emergidas lógicamente exceptuando al sector antártico. De esta superficie encontramos que el 43 % corresponde a América, el 23 % a la ex URSS, el 16 % a África, el 13 % a Asia, el 3 % a Europa y el 2 % a Oceanía. Como se podrá observar el continente Americano concentra la mayor superficie apta para esta actividad.

Si bien existe un 30 % de tierras forestales existen áreas de tierras con alto valor como área productiva. Su valor forestal depende de las variedades de especies útiles que contenga, del grado de homogeneidad o diversidad de especies, entre otras. Es por esto que solo un tercio de las tierras son económicamente rentables.

El mercado internacional de productos forestales alcanza aproximadamente los U\$S 140.000 millones, siendo superior al mercado combinado de cereales y oleaginosas, o al de carnes y lácteos.

Los principales países vendedores y compradores son los países desarrollados: Estados Unidos, Canadá, Finlandia, Alemania, Japón y Reino Unido.

En el año 2000 el área destinada mundialmente a la explotación forestal era de 187 millones de hectáreas, un 51 % mayor a 1995.

Anualmente se agregan nuevas plantaciones por aproximadamente 4,5 millones de hectáreas. Asia y Sudamérica atraen el 91%.

Si bien, los grupos de especies varían notablemente entre regiones geográficas, las especies que predominan en el ámbito mundial, son en primer lugar el pino y segundo el eucalipto.

El 48% de las plantaciones forestales se destina al uso industrial. Entre estos últimos se puede hacer una distinción principal entre lo que va a la producción de papeles y cartones, lo que va a aserraderos para su uso en construcción, muebles, cajas, etc. Y otros destinos. El otro 52% se utiliza como leña y carbón.

En los últimos 50 años el consumo mundial de madera se triplicó, superando ahora los 4.000 millones de metros cúbicos. El consumo promedio per capita/año en los EE.UU. es de 3,2 metros cúbicos, el promedio mundial es de 0,73 metros cúbicos por habitante año, y la tendencia está en aumento.

Este incremento de la demanda mundial está impulsada por:

- Mayor utilización de contenedores en el transporte de mercancías, con aumento de la demanda de pallets y cajas especiales de cartón.
- Elevación del nivel de educación a nivel mundial, lo cual modifica las pautas de consumo e impacta fuertemente sobre el consumo de papel.
- Mayor uso de la madera como elemento estructural en la construcción.
- Presión para el reemplazo de materiales no reciclables por aquellos que si lo son, como los envases de plástico respecto a los de origen maderero.

La creciente demanda de madera obliga a responder con el desarrollo de nuevas tecnologías, el mejoramiento de las especies forestales más eficientes y el aprovechamiento de los mejores sitios forestales. Por el lado de la oferta mundial, la producción en los principales países está encontrando algunos problemas para abastecer los actuales incrementos de la demanda. Hay distintos factores operando en este sentido, y el principal es la sustentabilidad. Más del 90% de la producción de los más importantes países proviene de bosques nativos, algunos con periodo de reemplazo de varias decenas de años.

Los otros productores forestales de climas templados-fríos, como los países escandinavos, tienen a su vez otras limitantes para incrementar su oferta forestal. La explotación intensiva de bosques y el lento crecimiento de las nuevas plantaciones ponen límites muy claros a la capacidad de aumentar la producción para abastecer la creciente demanda mundial a costos competitivos. Algunas de estas áreas boscosas noreuropeas sufren, además, la contaminación ambiental del tipo de la lluvia ácida.

### **SITUACION ARGENTINA**

La Argentina es un país con un alto potencial para la forestación. Su geografía extendida de norte a sur tiene más de 4.000 km. y permite la implantación de diferentes especies. Las precipitaciones abundantes y confiables, al igual que el clima y los distintos tipos de suelos, permite lograr forestaciones con alto ritmo de crecimiento, las cuales se sitúa entre los más altos del mundo, duplicando y triplicando los de los países tradicionalmente forestales.

La producción Argentina esta orientada a la exportación debido a que el consumo nacional es muy bajo. El principal mercado de nuestro país es Estados Unidos. Somos un país deficitario en la balanza comercial de productos forestoindustriales.

En 1995, el sector comenzó a ser tenido en cuenta por los inversores, lo que permitió multiplicar por cinco el ritmo de forestación anual, al pasar de 23.000 hectáreas, en 1992, a 125.000 hectáreas, en 2001. Con el marco legal dado por la ley 25.080 la inversión forestal pasó a ser un negocio más seguro. Uno de los principales beneficios de la ley es la estabilidad fiscal por 30 años, que en caso de la Patagonia se extiende por 20 años más, durante ese período, no se pueden incrementar los impuestos nacionales, provinciales y municipales.

Inversores extranjeros: en los últimos años, empresarios norteamericanos, suizos y alemanes decidieron apostar al sector, pero los chilenos encabezan el ranking. Por ejemplo, la Papelera del Plata, del grupo trasandino Matte, está trabajando en la forestación de 80.000 hectáreas de pinos subtropicales para abastecer una futura planta de celulosa que podría comenzar a operar a fines de esta década. Otra chilena es Arauco. A fines de 1996, compró Alto Paraná, y un año más tarde, Celulosa Puerto Piray, ambas en Misiones, tienen 75.000 hectáreas forestadas y plantan 7500 hectáreas por año. El

holding chileno Masisa posee un complejo donde producen maderas para las industrias del mueble y de la construcción, la compañía tiene 30.000 hectáreas de bosques en Entre Ríos y Corrientes, con el objetivo de alcanzar las 40.000 hectáreas

## **LOS BOSQUES NATIVOS Y CULTIVADOS EN ARGENTINA**

Si bien se viene de una época donde las estadísticas realmente no eran confiables, ni contaban con base sólida, a partir del año 2000 se comenzó a tomar conciencia de la importancia de contar con estos datos. Por ello gracias al Proyecto de Desarrollo forestal se encararon los inventarios de los bosques nativos y de las plantaciones, basados en información satelital con apoyo de campo. Por ello puede decirse que hoy día se cuenta con una base bastante sólida de las existencias, aunque siempre resta un ajuste fino, debido a las limitaciones que pueden tener este tipo de relevamiento. Tal vez la materia pendiente se refiere a las industrias y los consumos de madera rolliza, los cuales hoy día se van encarando por regiones, de acuerdo al interés de las provincias, pero no se cuenta con un fehaciente dato a nivel de país.

### **a) Bosques nativos**

Las regiones hacen que se cuente con distintos tipos de bosques. El inventario satelital de bosques nativos efectuado por la Secretaría de Medioambiente y Desarrollo Sustentable en el año 2002, da cuenta que Argentina posee 33.2 millones de hectáreas de bosques nativos, siendo que algunas estimaciones a principios de siglo pasado hablaban de 70 y hasta 100 millones de hectáreas. (no se disponía de estas tecnologías).

Según el criterio de cobertura de bosque que se adopte se podrían sumar unos 6 millones de hectáreas más.

En los bosques predominan las latifoliadas, aunque se encuentran unas pocas coníferas nativas, tal como las araucarias de Misiones y la Patagonia, un Podocarpus en el noreste, y 6 especies más en el norte de la Patagonia (Alrece, Maniú macho y hembra, Ciprés de la Cordillera y el ten).

Este deterioro de las masas boscosas, al igual que en el resto de Sudamérica y parte de Centroamérica, no ha sido por la tala indiscriminada de los madereros, como

generalmente se adjudica, sino mas bien por el continuo avance de las fronteras de la ganadería y la agricultura sobre tierras forestales, lo que aún hoy continúa sucediendo, siendo el caso más candente el avance del cultivo de la soja.

A esto le cabe algunas excepciones, "...como el lamentable caso de la destrucción de bosques de quebracho colorado (*Schinopsis sp*), a manos de las compañías inglesas que los talaron indiscriminadamente para la obtención de millones de durmientes y leña para el ferrocarril (hoy casi no existen bosques de quebracho con la exhuberancia de otras épocas)"<sup>1</sup>.

Este relevamiento, identifica los siguientes tipos de formaciones boscosas (En cifras redondas)

1. Selva Misionera:	1.4 millones de hectáreas
2. Selva Tucumano-Boliviana	3.7 millones de hectáreas
3. Parque chaqueño	23.4 millones de hectáreas
4. Espinal	2.6 millones
5. Monte	(varía según interpretaciones de la cobertura)
6. Subantárticos	2.0 millones
Total .....	33.190.442 (Secret. Medioambiente y Desarr. Social 2002)

#### **Región de la Selva Misionera:**

Envuelve todo el territorio de la provincia de Misiones y el extremo nordeste de Corrientes. La actividad forestal constituye uno de los principales recursos de la provincia, no solo por su stock actual, sino también porque las condiciones naturales de Misiones permiten un crecimiento más rápido de los árboles con relación al resto del país. Algunas especies forestales típicas son: cedro misionero, pino Paraná, alecrín, anchico colorado, grapia, virapitá, guatambú, guayaibí, lapacho negro, mora amarilla, palo rosa, peteribí, laurel, viraró, cancharana.

---

<sup>1</sup> Sánchez Acosta, Martín, **Situación foresto-Industrial de Argentina al 2005**. Concordia, Argentina. 2000, INTA, Pág.2

### **Región de la Selva Tucumano Boliviana:**

Ubicada en el Noroeste de Argentina, principalmente en Jujuy – Salta y Tucumán, limitando con Bolivia (se la denomina Yunga). Si bien tiene cierta similitud con la selva misionera, en este caso es la continuación de la selva de Bolivia, rica en especies subtropicales. No ha sufrido las transformaciones de la misionera, pero en este caso la extracción demasiado selectiva y muy fuerte en algunos casos, el comentario de industriales de esa región también hace pensar que el abastecimiento de madera se verá seriamente comprometido en el corto plazo (10 años). Las especies típicas son los cedros (El salteño: *Cedrela odorata*, y *C. balansae*) la Quina (*Myroxylon peruiferum*) el Cebil (*Parapiptadenia excelsa*) el Peteribí y el Timbó colorado (*Enterolobium contortisiliquum*), en la región de la montaña se encuentra una conífera, denominado Pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*).

### **Región Chaqueña:**

Constituye la región forestal más extensa del país, con 220.000 km<sup>2</sup> de formaciones boscosas. Abarca las provincias de Chaco, Formosa, Santiago del Estero, norte de Córdoba, San Luis y este de las provincias de La Rioja, Catamarca, Tucumán y Salta. Existe una gran diversidad de especies forestales valiosas, como el quebracho colorado santiagueño, el quebracho blanco, el lapacho negro, Urunday, vinal, algarrobo blanco, espina corona, guayacán, entre otras.

### **Espinal:**

Es del tipo como la anterior, dado que se caracteriza por especies xerófilas, aunque en ciertos lugares se encuentran en lugares húmedos. La especie más representativa es el Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), y entre otras se puede citar al Caldén (*Prosopis caldenia*), el Ñandubay (*Prosopis affinis*) y el Chañar (*Geofrea decorticans*). Son zonas típicamente de silvo pastoreo, pudiendo haber algunos aprovechamientos de madera de algarrobo, leña y carbón.



### **Monte:**

Este tipo de formación es discutible si se la considera como monte productivo ya que depende de su grado de cobertura y riqueza de especies. La vegetación es de tipo xerófila y su principal representante comercial es el algarrobo (*Prosopis* sp.), existiendo algunas especies menores en las que se obtienen productos no madereros como gomas y ceras, como el caso de la Brea (*Cercidium phraecox*) y la retama (*Bulnesia samientoi*)

### **Subantárticos:**

Ubicada en las provincias del sur, apoyados sobre la cordillera de los andes, donde todavía llegan los vientos con humedad desde Chile. Se tiene zonas tan exuberantes que han dado lugar a la llamada selva valdiviana (se llegan a registrar más de 3.000 mm de precipitaciones). Es la zona más fría del país, teniendo nieve durante el invierno, es bosque típico templado frío, que se caracteriza por tener pocas especies, de muy lento crecimiento. La especie más representativa es la Lengua, *Nothofagus pumilio*, similar a la haya europea, y como destacable se puede citar al Raulí, *Nothofagus procera* (casi extinguido), el Pehuén, *Araucaria araucana* (también en problemas) y otras como el Ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*) y el Cohiue (*Nothofagus dombeyi*). Los bosques suelen tener en sus márgenes, ejemplares de Ñire (*Nothofagus antarctica*). Una especie a destacar son los famosos Alerces (*Fitzroya cupressoides*), de madera casi imputrescible, y cuyo corte está prohibido, ya que quedan algunos relictos con ejemplares vivos muy longevos, que llegan a tener más de 2600 años. Los bosques Subantárticos llegan hasta el extremo sur del continente, en Tierra del Fuego (con predominio de Lengua y donde luego van desapareciendo de a poco, en las islas del sur, y ya en la zona Antártica no hay bosque alguno.

### **Situación de los bosques nativos**

El avance de la ganadería y la agricultura, trajo aparejada la disminución de las zonas boscosas, mientras que la tala selectiva no planificada, dio como resultado la disminución de la calidad florística de los bosques y la merma de su valor industrial. Por estas causas los bosques se encuentran perjudicados en su composición. Debido al hecho que se ha cortado lo que estaba más a mano, la madera de valor se encuentra

cada vez más distante, y los diámetros de los accesibles son cada vez menores, lo que repercute en el rendimiento industrial, la calidad de los productos, por ende la oferta es cada vez menor, y más heterogénea.

El precio tradicionalmente no ha sido su verdadero valor de producción, sino más bien de lo que puede quedar como ganancia de restar el costo de extracción, por lo que los costos y el precio serán cada vez mayores.

*“En cuanto a los pro de los bosques nativos: se puede considerar que para ciertos usos y en determinados nichos de mercado los productos de maderas nativas siguen siendo muy buscadas y valorizadas. (llegando al caso del mercado de “joyas” de madera) Además de los productos madereros, brindan múltiples beneficios, y productos no madereros. Desde el punto de vista de la biodiversidad son fundamentales, cumplen funciones de protección, sociales, paisajísticas, turísticas, y albergan a especies que son, o pueden ser importantes, para la elaboración de medicamentos, fármacos, etc. Manejados correctamente son la base del asentamiento de poblaciones rurales en forma sostenible, generando mano de obra y desarrollo regional. Se prestan especialmente a actividades de silvopastoreo o agrosilvicultura”<sup>2</sup>.*

Finalmente, no se puede dejar de mencionar el simple e importante hecho que son “el pulmón del planeta” y morigeran el clima.

*“Los contra: Son de turnos muy largos, los costos son cada vez mayores, la madera cada vez rinde menos en cantidad y calidad, los bosques demoran muchos años para recuperarse de malas intervenciones (muchas veces irreversibles), y como se señalara, en general, el corte de este tipo de bosques genera una oposición ambiental por parte del común de la población”<sup>3</sup>.*

## **b) Bosques cultivados**

En correlación con las regiones ecológicas más favorables y sin ocupar las mejores tierras que se destinan a la agricultura y ganadería intensiva, se han desarrollando las plantaciones forestales con especies exóticas de rápido crecimiento.

No sólo ha influido las condiciones ecológicas, sino que en este caso tuvo fundamental importancia la localización estratégica respecto a los centros poblados,

---

<sup>2</sup> Sánchez Acosta, Martín, ob.cit., p.4

<sup>3</sup> Ibíd.

especialmente Buenos Aires, y la existencia de plantas celulósicas, lo que dio como resultado la formación de polos o cuencas forestales.

Estos asentamientos forestales se crearon gracias a la existencia de distintos sistemas de promoción y fomento del estado (con variados resultados), los que actualmente han demostrado que más que un "gasto" ha sido una excelente "inversión" para el estado, no sólo por desarrollo social logrado, sino además como un gran negocio financiero, por los retornos monetarios que genera (impuestos, tasas, etc.).

Por ello es que en el presente, casi el 80 % de las plantaciones se encuentran en la denominada "Mesopotamia" (provincias de Entre Ríos, Corrientes, Misiones) y Buenos Aires - Delta, debido a la cercanía con la Capital Federal y el gran Buenos Aires. Además se encuentran en el corredor del Mercosur (unidas a Paraguay – Brasil y Uruguay)

De acuerdo al inventario satelital publicado en el 2002 por la Dirección Forestal Secretaria e Agricultura Ganadería y Pesca (SAGPyA), y estimaciones realizadas por Braier en 2004, se tiene que Argentina cuenta con 1,1 millones de Hectáreas de bosques cultivados (también denominados bosques implantados, forestaciones, o plantaciones forestales).

Misiones es sin duda la provincia más importante, dado que tiene la mayor superficie implantada y los bosques nativos con mayor actividad industrial del país. Le siguen en importancia Corrientes, en un tercer orden estarían Entre Ríos y el Delta Buenos Aires y (todas estas provincias se ubican en el este y noreste del país). Existen otros núcleos forestales en Santa Fe, Córdoba, Jujuy, Salta, zonas de regadío y en la norpatagonia, pero de menor envergadura.

Como dato ilustrativo las cifras redondas para las principales zonas serían:

(SAGPyA – Braier, 2004)

Misiones:	390.000 hectáreas
Corrientes	330.000 hectáreas
Entre Ríos	130.000 hectáreas
Buenos Aires	100.000 hectáreas
Centro	50.000 hectáreas
Patagonia	70.000 hectáreas
NOA	25.000 hectáreas
Resto	20.000 hectáreas
(total aprox	1.115.000 hectáreas)

### **Misiones:**

Hoy en día, cuenta con casi 400.000 hectáreas, es la región más importante, posee las mayores industrias del país, especialmente en las celulósicas y aserraderos. Las especies preponderantes son los pinos, especialmente *Pinus eliottii* y *Pinus taeda*, y en menor medida *Pinus caribaea*, y *Araucaria angustifolia*.

Cuenta con una pequeña proporción de eucalipto (*E. grandis*, algo de *E. dunnii*, e híbridos). En esta región se están realizando pequeñas plantaciones con especies de mayor valor, como la *Toona* o Cedro australiano (*Toona ciliata*), Paraíso (*Melia azedarach*), *Grevillea* (*Grevillea robusta*) y Kiri (*Pawlonia* sp ).

Puede decirse que en ella se encuentran los mayores crecimientos de pinos del país, y del mundo, llegando en ciertos casos a 35 – 40 m<sup>3</sup>/ha /año. Los turnos usuales de corta para aserrado son de 16 - 20 años en pinos y 11 - 12 años en eucaliptos.

### **Corrientes:**

Es la provincia es la que ha evidenciado mayor crecimiento de las plantaciones en los últimos años, gracias a la disponibilidad de tierras en grandes extensiones. (Actualmente cuenta con 330.000 hectáreas plantadas). Las especies están más repartidas entre pinos y eucaliptos. En pinos se tiene las mismas especies que en Misiones, representando un 65% de las existencias, y en eucalipto prepondera el *Eucalyptus grandis*. En esta última especie se llegan a tener crecimientos del orden de 50 y 60 m<sup>3</sup>/ha/año en la zona NE. Existen algunas plantaciones de *Grevillea* (*Grevillea robusta*) y Paraíso (*Melia azedarach* ). Esta región se caracteriza por tener una escasa cantidad de industrias, por lo que se le asigna un gran potencial. En la zona norest se está llevando a cabo un proyecto con la posible instalación de una planta de celulosa. Los turnos usuales de corta en pinos son de 18 – 20 años en pinos y de 11 a 14 años en eucaliptos.

### **Entre Ríos:**

Predominan netamente los eucaliptos (un 90%), siendo su principal exponente el *Eucalyptus grandis*, por lo que a esta zona se la considera el mayor nucleamiento de esta

especie en el país. Se encuentran pequeños nucleamientos de otras especies como *E. glóbulus* y *E. dunnii*. Los crecimientos en los mejores suelos son comparables a los más altos a nivel internacional situados entre 35 - 50 m<sup>3</sup>/ha /año (en casos superiores a los 50 m<sup>3</sup>/ha/año). El 10% restante corresponde a pinos, principalmente *Pinus elliottii* y algo de *Pinus taeda*. En contraposición a Corrientes tiene una alta densidad de industrias forestales, y algunas en su radio de acción (Celulosicas, tableros, aserraderos, impregnadoras, etc) lo que la hace adecuada para pequeños inversionistas que desean asegurar la venta futura de sus rollizos. Su región sur se engloba con Buenos Aires en la denominada zona Delta. Los turnos de corta usuales para aserrado son de 10 - 12 años en eucalipto y 20 a 22 años en pino.

#### **Delta:**

Es una región muy particular, siendo la desembocadura de 2 ríos, pertenecientes al sur de Entre Ríos y Norte de Buenos Aires). Está surcada por numerosos, ríos arroyos y canales. Las forestaciones fueron en otra época el mayor nucleamiento de salicáceas del mundo, pero sucesivas inundaciones han hecho mermar su superficie. Las especies predominantes son los sauces (*Salix*), y los álamos (*Pópulus*), representados por diversos clones, pudiendo encontrarse además el Mimbre, y algunos eucaliptos y pinos. Las salicáceas tienen crecimientos cercanos a los 25 - 30 m<sup>3</sup>/ha/año. Los corte usualmente son a los 10 años para papel y tableros y de 10 a 14 años para aserradero.

#### **Buenos Aires:**

Con la particularidad de encontrarse en la cercanía del principal polo comercial, pero se trata de la zona pampeana donde los suelos generalmente son destinados a agricultura y ganadería, por lo que su precio suele ser elevado. Las especies predominantes son los eucaliptos, representados por *Eucalyptus viminalis*, *E. camaldulensis*, *E. tereticornis* y *E. glóbulus*, este último encuentra en esta región la mejor zona ecológica del país, alcanzando crecimientos que superan los 25 m<sup>3</sup>/ha/año. Existen además pequeñas plantaciones de pinos en la costa Atlántica y serranías del sur y casos aislados de Acacia blanca (*Robinia pseudoacacia*) y Fresno (*Fraxinus* sp). No es frecuente su corta para aserradero, pero los turnos serían de aprox. 15 a 20 años.

### **Centro: Córdoba – Santa Fe:**

Es la región que sigue en importancia, aunque en mucha menor escala. La zona de Córdoba, de serranías se caracteriza por tener pinos (*P. Elliottii*) y la región plana de Santa Fe tiene principalmente eucaliptos colorados como *E. camaldulensis* y *E. tereticornis* y algo de *E. viminalis*. Los turnos de corta para pinos van de 18 a 24 años.

### **Patagonia:**

Pertenece sólo a la zona norte (norpatagonia) en inmediaciones de la cordillera de los andes, donde hay cierta humedad. Principalmente se trata de coníferas siendo la más importante el pino ponderosa, *Pinus ponderosa*, el cual puede alcanzar crecimientos superiores a los 20 m<sup>3</sup>/ha/año, pese al clima frío. En mucha menor medida se planta el pino Oregón, *Pseudotsuga menziesii*, y algunos otros *Pinus*, como *P. Murrayana*. Los turnos de corta para pinos van de 30 a 35 años.

### **NOA La región Noroeste engloba a Salta – Tucumán – Jujuy:**

Con plantaciones de distintas especies de eucaliptos (plantadas en un principio para siderurgia, y algunas especies de pinos, dentro de las que se puede citar el *Pinus patula*, la cual ha demostrado buena adaptación. Dentro de los eucaliptos sobresalen los crecimientos del *E. grandis* (actualmente es incipiente su plantación), llegando en casos puntuales a superar los 10 metros de altura al año de edad, lo que da idea de su potencial. En algunos sitios libres de heladas se están probando especies como al Toona, el Paraíso e inclusive recientemente la Teca (*Tectonia grandis*). Los eucaliptos podrían cortarse a los 10 - 12 años y los pinos de 18 a 20 años.

### **Zona de Regadío Mendoza – Neuquén – Río Negro:**

Con menor superficie que las anteriores, pero con buen potencial por su consumo y falta de otro tipo de bosques. Se trata de regiones frutícolas con canales de riego, donde se han plantado cortinas para reparo y pequeñas plantaciones de salicáceas, las que hoy día se industrializan principalmente para fabricación de cajones y embalajes, e inclusive

paneles. El hecho de contar con riego artificial permite alcanzar crecimientos superiores a los 25 m<sup>3</sup>/ha/año. Los turnos para aserrado van de 10 a 14 años (en ciertos casos se los espera unos años más pues se destinan a laminación).

Los crecimientos citados hacen que en líneas generales los turnos de corta sean de 9-10 años en madera para celulosa de las distintas especies, 10 a 12 años en eucaliptos para aserradero, y 16 a 22 años en pinos para aserrado con buenos diámetros. Para madera para laminar a estos se les suman entre 3 y 5 años más.

Provincia - Región	Superficie forestada
Misiones	384.948
Corrientes	329.044
Entre Ríos	131.065
Buenos Aires	99.769
Patagonia	68.610
Noroeste NOA	23.912
Centro	48.799
Resto	29.508
Totales	1.115.655

Superficies de bosques cultivados (ha), Fuente: SAGPyA 2002 –Braier, 2004)

### Situación de los bosques cultivados

*“Las plantaciones se basan fundamentalmente en especies exóticas de rápido crecimiento (como excepción se pueden citar las de *Araucaria angustifolia*, y algunas de algarrobo), lo que hace que cierta fracción de la población interprete a las plantaciones con exóticas como “intrusas”, sin recordar que ni el trigo, ni el citrus, ni la mayoría de los cultivos son nativos de nuestras regiones..., los que rara vez son puestos bajo la misma lupa que a las plantaciones. Las exigencias ambientales y de estudios de impacto a la que son sometidas las forestaciones no rigen para otros cultivos, hoy de mucho mayor impacto, como es el caso de la soja, por citar alguno....”<sup>4</sup>*

Estos bosques (forestaciones) son verdaderas plantaciones, que pueden asemejarse en varias de las consideraciones a otro cultivo más. Frecuentemente son

<sup>4</sup> Sánchez Acosta, Martín ob.cit., p. 10

plantados para cosecharse (aunque hay excepciones) y su manejo está orientado para ello.

En el caso de Argentina las plantaciones en general son de crecimientos extremadamente rápido, lo que permite planificar polos forestales con una cierta seguridad y en períodos muy cortos. Esta alta producción en poca superficie permite una fácil y rápida instalación de cuencas que pueden abastecer en distancias relativamente cortas a las industrias. Asimismo, esto da una cierta flexibilidad en los cambios de rumbo de las plantaciones, pues en relativamente pocos años se pueden cambiar las pautas de los proyectos y modificarlos, cosa que no sucede con los nativos.

Cabe destacar que los cultivados han venido a reemplazar en gran medida a la madera de nativos en usos "poco nobles" donde no se justificaba el empleo de maderas de valor (cajones, tarimas, envases, etc., y hasta celulosa), asimismo, su producción cada vez más especializada está generando la aparición e productos de mayor valor, como en el caso de pinos y eucaliptos.

*Si bien también generan una cierta oposición "ambiental" (se los tilda de bosques "silenciosos" por la falta de fauna y biodiversidad, y se les atribuye un alto consumo de agua y que pueden perjudicar el suelo, entre otras cosas), en contrapartida son los bosques que más fácilmente se están certificando desde el punto de vista ambiental (tipo certificación FSC), y además son los únicos aceptados por el momento, para la comercialización de Bonos de carbono (bono que pagan al productor los países emisores por la captación de la emisión de CO2).<sup>5</sup>*

Se puede citar como pro: Concentran y generan oferta en cantidad, con madera más homogénea y más fácil de estandarizar, los costos son bajos y "reales", reducen la presión de corte sobre los nativos al reemplazarlos en ciertos usos, son fácilmente certificables (FSC) y pueden ser utilizados en el mercado de captación de carbono, y un hecho muy importante es que pueden generar polos de desarrollo en plazos cortos.

Los contra: Tienen una cierta oposición ambiental, son monoespecíficos por lo que se corren riesgos de plagas y enfermedades futuras; en general son de bajo valor;; los diámetros no son muy grandes y suelen contener bastante madera juvenil; su implantación puede generar competencia con otros cultivos y/o actividades por el suelo, la presencia de grandes volúmenes en el mercado hace que generalmente tengan precios topes que los regulan fácilmente, la actividad necesita de fomentos gubernamentales iniciales ya que al bosque hay que crearlo desde cero.

---

<sup>5</sup> *Ibíd.*



## **Las Industrias Forestales en Argentina**

### **Evolución**

El gran desarrollo de la agricultura y la ganadería a principios del siglo pasado, hacían que por una parte no se prestara demasiada importancia al sector forestal, pero por otra, la buena situación económica del país permitía encarar actividades, contar con centros de investigación, e iniciar proyectos forestales de buena tecnología para esa época.

El inicio de la industria forestal se basó en los bosques nativos, pues las primeras forestaciones comerciales comenzaron en la década de los 30 y recién en los 50' se generaron forestaciones con miras a su uso industrial (en especial el rubro celulósico).

Esta situación permitió que Argentina comenzara con industrias pioneras en Sudamérica con tecnologías de avanzada, es así como en 1949 ya se instalaba la primer planta de tableros duros de fibra (Fiplasto) a base de la caña de castilla, la que luego fue reemplazada por eucaliptos(sin adhesivo pues plastifica la lignina). Asimismo fue pionera con la instalación a fines de los 70" de la planta de tableros de mediana densidad MDF (Guillermina) basado en nativas y posteriormente eucalipto y pino. Como otro ejemplo puede citarse ser la primer planta de preservación en Sudamérica (Creodema) empleando autoclaves con el sistema de vaciopresión.

Una muestra de este ímpetu inicial es que la primer Facultad de Ingeniería Forestal (Santiago del estero) comenzó en el año 1949 y rápidamente le sucedió la de la Plata, para luego crearse 4 facultades más.

En lo primeros años el estado fomentó con créditos blandos las forestaciones de alta densidad de plantación con miras a suplir el déficit del rubro celulósico, pero lo que sucedió es que las forestaciones poco a poco se fueron modificando con raleos, o densidades menores, para abastecer a otras industrias de madera sólida (postes, aserrado, laminados, etc.) con lo que se fueron agregando distintos propósitos, objetivos y por ende manejos a las mismas.

Este empuje inicial fue sufriendo poco a poco los cambios de la economía Argentina, el país comenzó a declinar, las fábricas comenzaron a tener problemas de materia prima, los problemas financieros se agudizaron, y ya para la década del 80 comienzan a tomarse medidas que en definitiva atentaron contra la industria local. Por una parte el tipo de cambio, (un dólar muy barato), la casi libre introducción de productos

desde China, Chile y Brasil, la falta de financiación, los altos intereses, más una descontrolada inflación, prácticamente acabaron con un gran sector de la industria local (tanto en lo forestal como en resto de la economía).

Es así como se entra a los años 90 con muchas empresas tambaleantes entre los vaivenes de la economía, pero ante la aparición de la "globalización" se plantea un nuevo escenario, en el cual aparecen empresas extranjeras interesadas en los grandes crecimientos de las plantaciones, al disponibilidad de tierras y algunas ventajas de fomento estatal, lo que llevaron que grandes capitales compraran empresas alicaídas, o crearan nuevas, proceso que dura hasta la actualidad.

*"Estas empresas prácticamente se han adueñado o asociado en las industrias más grandes del país, podemos citar a empresas chilenas, como Arauco (Alto Paraná) la mayor fabrica de celulosa del país y los dos mayores aserraderos (hoy día suma una planta de MDF y la compra de la más moderna planta de aglomerados del país: Faplac, del grupo Dreyfus), y Masisa, con la mayor planta de tableros aglomerados y MDF, también el grupo CPMCMinico, en una de los mayores proyectos celulósicos futuros, una empresa del Uruguay (Fanapel) propietaria de la mayor planta celulósica de eucalipto del país, capitales de Nueva Zelanda (Ex Fletcher) asociados en aserradero y la mayor planta de compensados de eucalipto del mundo, y capitales españoles en industrias de laminado en el sur"<sup>6</sup>.*

Esto ha generado industrias de cierta envergadura entre las que se puede nombrar el mayor aserradero de Sudamérica (Arauco), y la mayor planta de compensados de eucalipto del mundo (Forestadota Tapebicuá) y plantas de última generación en tableros MDF (Masisa Arauco) y en paneles aglomerados (Faplac).

Resulta interesante mencionar que las industrias de mayor expansión en los últimos años han sido la de tableros MDF, dado el incremento del consumo en el mercado local, como así la exportación hacia Brasil (cuando no tenía plantas de este tipo, pero como actualmente se han instalado diversas plantas en el vecino país se espera una desaceleración en ese destino).

Igual gracias a la actual corriente exportadora en especial de productos remanufacturados de pino, ha hecho que varias empresas se tecnificaran y hoy día estén exportando a diversos países, tal el caso de Ato Paraná, Lipsia, Toll, Las Marías, Zeni, La Palmina, etc.

El nuevo siglo, merced a una situación cambiaria muy distinta, ha planteado un escenario donde las exportaciones abren una gran posibilidad. Es así como

---

<sup>6</sup> Sánchez Acosta, Martín. ob.cit., p. 12

principalmente la madera de pino ha sido la gran protagonista, especialmente en Misiones y Corrientes, y se han generado variadas exportaciones de productos con una primera remanufactura, como el caso de blocks, blanks, clears, finger joint y molduras.

Actualmente, a 2005, se nota una desaceleración de este mercado debido a que el principal destino, USA, ha bajado notablemente los precios. El eucalipto todavía continúa en gran medida en el mercado interno, incluso aprovechando los vacíos que había dejado el pino, pero ya hay ejemplos de empresas tecnificándose para producir remanufacturas con vistas a mercados de mayor valor, y para proveer a la industria de muebles.

### **Tipos y ubicación de las industrias**

La distribución de las industrias se ha basado principalmente en la selva misionera en un primer momento, pero luego siguen la distribución de las forestaciones, con énfasis en zonas cercanas al mercado. Es así como aparecen fundamentalmente recostadas sobre el este, mientras que hacia el oeste hay gran cantidad de bosques nativos pero que no pueden garantizar suministros continuos en cantidad y calidad de madera.

En forma sintética podemos comentar que Argentina posee:

**Plantas celulósicas:** Son 69 en total, pero las de cierta envergadura son sólo 7. Las más grandes se encuentran en Misiones y se basan en madera de pino (Alto Paraná s.a. y Papel Misionero s.a.) y existe una de fibra corta de eucalipto: Benfide s.a. (ex Celulosa Argentina), luego se tiene un par de fábricas que producen papel obra de escritura a base de eucalipto (Celulosa Argentina) Capitán Bermúdez en Santa Fe, una línea produciendo papel en Zárate Buenos Aires, y la empresa papelera Massuh en Florencio Varela – Bs. As) Además se cuenta una planta de papel periódico (Papel Prensa), basada en salicáceas mezclada con fibra larga, y en noroeste existen dos plantas de baja escala (Celulosa NOA. ex Jujuy), Papelera Tucumán, con bagazo de caña de azúcar y madera, y Ledesma solo bagazo.

### **Tableros**

**De fibra:** Cuenta con 4 fábricas, una de tableros duros (Fiplasto) de alta densidad (hardboard) a base de eucaliptos colorados en Ramallo, provincia de Buenos Aires, y 3 de mediana densidad MDF, una de ellas 100 % con pino (Alto Paraná en Misiones), y otras

dos en base a pino y eucalipto (Masisa en Concordia, Entre Ríos, y tableros Guillermina en Santa Fe),

**De partículas:** Hay varias plantas, por momentos funcionaban 9, todas en base a eucaliptos y/o salicáceas (no hay de pino) Se puede destacar Ld Manufacturing (ex Faplac hoy día de Alto Paraná) en base a salicáceas y eucalipto, en Zárate, Buenos Aires, Tableros del Delta (salicáceas), Cuyo Placas (salicáceas y eucalipto) en Mendoza, Masisa y Sadepán (eucaliptos), en Entre Ríos. Cabe acotar que Argentina no cuenta con fábricas de tableros de virutas OSB.

### **Laminados**

**De bobinados para compensado contrachapados:** esta industria que venía en decadencia tuvo un buen posicionamiento en los últimos tiempos especialmente la planta productora de paneles de eucalipto (es la mayor laminado del mundo en esta especie). El resto de las industrias son de poca envergadura y no se esperan cambios importantes. La afectó mucho la falta de materia prima de bosques nativos. Es de destacar que en el país todavía no existe ninguna planta de madera laminada LVL.

**Faqueados cortes planos:** La producción de chapas decorativas, es la que más ha sufrido la falta de materia prima nativa, a lo que se suma la imposibilidad de importar rollizos por el tipo de cambio en el país, por ello se tiene que estas industrias son las de mayor retroceso.

**Plantas de preservación:** Si bien son de pequeño porte en los últimos años se ha incrementado notablemente su número (superan las 30) merced a la difusión del empleo de usos de madera redonda preservada en distintos cultivos y usos dentro del mercado doméstico. La industria de postes de líneas aéreas se basa en eucaliptos, antes preservados con creosota y últimamente predomina las sales CCA.

**Aserraderos** Su número exacto no es bien conocido pero se estiman que son más de 2.200. En su gran mayoría son de pequeña envergadura y la mayor concentración de ellos están en las zonas con bosques cultivados. Se cuenta con 3 de gran envergadura (el de Alto Paraná en Misiones es considerado el mayor de Sudamérica, con una producción de 250.000 m<sup>3</sup> y una capacidad de 300.000), pero el resto es de capacidad limitada, especialmente los de regiones de montes nativos.

## **VENTAJAS QUE TIENE EL SECTOR FORESTAL ARGENTINO:**

Argentina tiene claras ventajas en materia forestal sumamente aprovechables, que se pueden resumir en seis aspectos:

- 1) La amplia variedad de climas y suelos, permite el desarrollo de una gran variedad de especies generando una base forestal diversificada evitando los riesgos de monocultivo.
- 2) Las tierras poseen suelos de excelente aptitud para implementar especies de rápido crecimiento pudiendo ser adquiridas en grandes unidades de trabajo favoreciendo la radicación de inversiones de envergadura.
- 3) El precio promedio de la tierra es muy inferior al de otros países productores. La mayor parte de los suelos forestales son tierras vírgenes de alta respuesta.
- 4) Los suelos con aptitud forestal no compiten en el uso de otras actividades agropecuarias alternativas.
- 5) No existen en nuestro país plagas y enfermedades típicas de este tipo de producción.
- 6) Las principales zonas están rodeadas de importantes vías de agua.
- 7) La velocidad de crecimiento de las plantaciones resulta superior a los principales países competidores (Chile, Canadá, Suecia, Nueva Zelanda, entre otros). Por lo tanto, los turnos de corte son menores a los de la mayoría de los países productores.<sup>7</sup>

En la actualidad solo se están aprovechando 1.100.000 hectáreas para el cultivo, mientras que la superficie total apta para la forestación asciende a 34 millones de hectárea. Es decir, en nuestro país se esta aprovechando el 4 % del potencial forestal. Existe entonces, un amplio potencial forestal.

---

<sup>7</sup> Balan, Chiaradia, Sáenz Valiente y Olego. "La actividad agropecuaria. Aspectos impositivos, comerciales y laborales".p.741

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **POLITICAS DE INCENTIVOS PARA LA FORESTACION**

#### **INTRODUCCION**

El avance del sector forestal debe formar parte del desarrollo integral de la sociedad, dado que contribuye al crecimiento económico y al bienestar de la sociedad. Además protege los recursos naturales y sociales si son aprovechadas plenamente sus capacidades productivas. Para materializar esto, es necesario adoptar acciones apropiadas para mejorar los sistemas de interacción entre el sector forestal, los sectores políticos y las diferentes instituciones y organismos de la sociedad.

El bosque es un factor primordial para la estabilidad económica, social y física del mundo, por cuanto bajo un régimen de conservación y utilización, constituye una fuente indefinidamente renovable de productos indispensables para el hombre. El aprovechamiento del sector forestal brinda mejoramiento en la calidad de vida, brinda oportunidad de empleo y constituye una fuente permanente de producción de materia prima para la industria.

El tema de la plantaciones forestales ha tenido su auge en los años sesenta, como complemento de la industria maderera, sobre todo en la producción de la celulosa. Desde los inicios hasta la actualidad se han producido cambios significativos en el contexto económico y político en que este proceso de desarrolla. En efecto, mientras que en los años sesenta las economías de los países eran cerradas y con una intervención estatal enorme, hoy el contexto es distinto, las economías de los países son abiertas y el papel del gobierno es solo regulador, dejando a la iniciativa privada el papel productivo.

#### **POLITICAS DE INCENTIVOS**

##### **FUNDAMENTOS DE LAS POLITICAS DE INCENTIVOS**

En las últimas décadas, el mundo en general ha sufrido cambios significativos en diversos ámbitos, pero muy especialmente en el del sistema económico. Esos cambios

son debidos al proceso de globalización e integración de la economía mundial, que condujeron a un comercio internacional más liberal e intenso.

Debido a este proceso de globalización los países pasan por una etapa de modernización que cada uno de ellos esta tratando de desarrollar.

*“En términos teóricos, el proceso de modernización tiene como finalidad alcanzar tres objetivos de manera simultanea: a) crecimiento económico, b) equidad social, c) sustentabilidad ambiental. La posibilidad de lograr estos objetivos depende de la estrategia nacional de desarrollo seleccionada. En la practica, en América Latina y el Caribe el énfasis ha estado puesto en el crecimiento económico, en tanto que la equidad y la sustentabilidad responden mas bien a iniciativas gubernamentales que a componentes de una estrategia de desarrollo.”<sup>8</sup>*

Estos cambios han significado en la mayoría de los países una reestructuración institucional, productiva y social, pasando de un enfoque de planificación centralizada por el Estado a uno de acción privada y regionalizada. Se observa una reducción de la estructura del Estado, mientras que el sector privado y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), emergen con mayor vigor, a la vez que crecientemente el mercado es el ente asignador de recursos de la economía, el gobierno paso a tener un papel más bien regulador. Se puede afirmar que la economía es cada vez más autorregulada y es por esto que la preservación de ciertos equilibrios básicos sea indispensable para su buen funcionamiento.

En cuanto al ámbito productivo se verifican cambios en la estructura productiva y en el tipo de productor. Se paso de una tendencia monoprodutiva y exportadora a una diversificación productiva, especialmente aquella orientada al mercado externo, cosa que ocurre en todos los sectores de la economía, con mucha importancia en el sector silvoagropecuario, donde se observan procesos de diversificación y de industrialización, entre otros. Por otra parte, en la actualidad el productor se desenvuelve de manera más empresarial y con independencia del Estado.

En el ámbito social y cultural, también se encuentran cambios significativos. El proceso de globalización corre a la par con la globalización comunicacional, esto trae aparejado la generalización de una cultura media, tendiendo a eliminar la diversidad cultural, en la misma medida en que se impone una cierta cultura global.

---

<sup>8</sup> Thelen, Kyran D., “Políticas de incentivos para la Forestación: experiencias en América Latina y el Caribe”, en: Serie Forestal Nro. 11; Santiago, Chile, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, 1998, p.3

El desarrollo forestal de América Latina se ha basado históricamente en los bosques naturales o nativos. De hecho, en 1990 se estimaba en 960 millones de hectáreas la superficie de bosques naturales y en 7,7 millones de hectáreas las plantaciones forestales.

La economía forestal respecto de las plantaciones se inicia a partir de un enfoque en cierto sentido Keynesiano, ya que el desarrollo de las plantaciones en los sesenta, con el objetivo de estimular la industria forestal, fue la justificación de una política fiscal expansiva, que tenía el propósito de reducir la tasa de desempleo, ya que se partía del hecho de que existía una economía desequilibrada y que estimular un sector, como es el de las plantaciones forestales, podía inducir mayor dinamismo con resultados positivos en cuanto a la reducción del desempleo y al aporte a la economía.

Posteriormente cambió su enfoque hacia una visión más integral del recurso. En la actualidad. Existen países que continúan teniendo el enfoque Keynesiano de forma implícita: aún mantienen una política restrictiva al comercio exterior de madera en bruto, a objeto de estimular un mayor desarrollo de la industria de la madera. Sin embargo, este enfoque, que pudo ser correcto en la fase de crecimiento hacia adentro y de sustitución de importaciones, puede ser eventualmente restrictivo a la expansión del sector.

Esta restricción al comercio con fines de estímulo a la industria forestal nacional puede ocasionar un efecto contrario no deseado ya que, salvo los en los países más desarrollados, la mayoría tiene industrias forestales que probablemente no son capaces de absorber toda la producción potencial de madera y, por otra parte, la protección hace subir los precios internos, encareciendo el costo de la materia prima a la industria, lo que le resta competitividad. Por lo tanto, en un mundo que se globaliza e integra económicamente, es que tomar medidas que estimulen una mayor inserción externa redunde en una mayor producción y en menor costo de la materia prima para la industria forestal.

En las nuevas circunstancias del sistema económico globalizado, ya no es el restablecimiento del equilibrio y la reducción del desempleo lo que motiva el crecimiento económico, como lo fue en la "era Keynesiana". En efecto, el dinamismo actual es el desarrollo de competitividad basado en el incremento sostenido de la productividad, lo que a su vez tiene pie en la innovación tecnológica. Es por esto que no basta con la política fiscal para estimular al sector, sino que se requieren ciertos equilibrios macroeconómicos básicos, un principio de coherencia entre la política global y la sectorial y la permanencia de un escenario estable, que permita a los agentes económicos tener



confianza en un horizonte de planificación razonable, cuestión que es particularmente relevante en las plantaciones forestales, donde la maduración de las inversiones es generalmente por sobre los veinte años. Además, se requiere paralelamente un sistema institucional y un marco jurídico adecuado a las nuevas circunstancias, en el sentido de viabilizar las políticas y medidas, en términos de eficiencia y eficacia económica y administrativa.

En los modelos de desarrollo que hoy prevalecen en los países, cuyo objetivo es aumentar la competitividad, se han reenfocado significativamente tanto el uso de instrumentos tradicionales de política como de aquellos pertinentes a los ámbitos fiscal y monetario. En el caso de la política fiscal, el criterio general es una tendencia marcada a la reducción de los impuestos y a la eliminación de subsidios, como instrumentos de política económica; la razón de ello es por una parte tener una mayor austeridad fiscal y por otra, crear las menores distorsiones posibles en las señales del mercado. Sin embargo, en el caso de la inversión forestal, el hecho de tener un período de maduración tan extendido, hace que a nivel privado prácticamente no sean proyectos rentables y ello principalmente debido a que una serie de beneficios, especialmente los de carácter social y ambiental, no son valorados. Lo anterior hace que muchas actividades agrícolas o pecuarias realizadas en terrenos de aptitud forestal, no obstante tener un impacto ambiental negativo, se prefieran, sin embargo, a las actividades forestales más sostenibles, en razón del beneficio económico que rinden al sector privado.

Entre los motivos por los cuales se mantienen subsidios por parte de algunos países encontramos:

1. Modificar el sesgo social existente contra las inversiones en el sector forestal entre los agricultores, quienes consideran a la actividad forestal como antagónica al desarrollo agropecuario.
2. Incrementar las tasas de retorno de las inversiones, que tienen un bajo retorno relativo a nivel privado, pero en cambio tiene altas tasas de retorno social.
3. Reducir el riesgo y la incertidumbre, que se ven incrementados dado el largo período que requieren las inversiones de forestación y reforestación.
4. Reducir los problemas derivados de la inexistencia de un flujo de recursos en efectivo, durante los períodos generalmente largos que se requieren para recuperar los costos de plantación y operación, a partir de los ingresos obtenidos con la cosecha.
5. Establecer una masa forestal mínima crítica, necesaria para constituir y construir una industria forestal competitiva.

6. Acelerar el desarrollo inicial de las plantaciones forestales, tanto con propósitos industriales, como de tipo social.

## **LAS POLITICAS Y SUS OBJETIVOS**

Entre las políticas y objetivos tenidos en cuenta para el desarrollo del sector forestal, se aprecian diversas estrategias para incentivar las plantaciones forestales, principalmente con aspectos económicos, a los que se agregan argumentos de orden ambiental. En virtud de la apreciación que se ha tenido de los bosques, en general las políticas de fomento a la forestación han estado motivadas en función de: a) la protección y de recuperación de los recursos naturales, especialmente el suelo y b) el aporte económico-comercial que este rubro podría significar para la economía de los países. En este último caso, es común que en las políticas se consideren además aspectos relativos al medio ambiente.

Otro aspecto que debe ser analizado es la dimensión espacial y las implicaciones que una Política de forestación puede tener para el ordenamiento territorial. De hecho, el establecimiento y la ordenación sostenible de plantaciones forestales son aspectos complementarios de los recursos existentes en bosques naturales y pueden servir para recuperar extensas superficies de tierras forestales actualmente abandonadas por la agricultura.

El periodo de tiempo que demanda la inversión forestal condiciona fuertemente los proyectos de desarrollo. En contextos de economía de mercado, esto ha determinado que a nivel privado la rentabilidad de los mismos resulte poco atractiva; en cambio, a nivel social, la rentabilidad resulta, por lo general, interesante. Esta situación ha llevado a las autoridades de los países a crear sistemas e instrumentos de estímulo para que estas dos rentabilidades (social y privada) tiendan a acercarse y así hacer atractivo el proyecto para el sector privado, proponiendo una política con base a un subsidio, por lo general recuperable por vías indirectas.

Con el objetivo de lograr éxito en la política forestal, en la mayoría de los países fue necesario desarrollar un marco jurídico-institucional adecuado para darle mayor efectividad y lograr una adecuada fiscalización. Lo anterior es consecuencia de la necesidad de convertir en instrumentos de base legal, las estrategias enmarcadas en las políticas.

Cuando se trata de proyectos de larga maduración, uno de los problemas que los países han debido enfrentar y resolver es la discusión en torno a la propiedad. Para ello, los países han adoptado una legislación que asegura la inexpropiabilidad de los terrenos sujetos al régimen forestal vigente.

En los comienzos de esta actividad ha sido el Estado el responsable de los bosques; sin embargo, en la actualidad esto ha cambiado en la mayoría de los países, observándose un creciente protagonismo del sector privado. Es más, muchas políticas apuntan precisamente a fortalecer este papel, de suerte que sea el sector privado quien ejecute el proceso de plantaciones, con apoyo estatal.

Entre las principales tendencias en las políticas de incentivos, se puede afirmar que prácticamente todos los países con diversos grados de desarrollo y consolidación están buscando en el sector forestal una fuente de actividad y, para ello, se ha estimado necesario una intervención de fomento estatal a fin de crear condiciones de estímulo. Las políticas de incentivos se han estructurado básicamente en función de la percepción que se tenga del recurso forestal, que varía de un país a otro. Tales políticas se pueden agrupar en términos muy generales, en productivas, energéticas y ambientales.

## **INSTRUMENTOS E INCENTIVOS**

### **Características de los principales instrumentos**

Los instrumentos para incentivar la forestación han sido fundamentalmente dirigidos a compensar económicamente, por la vía subsidios directos o indirectos, a los agricultores que decidan entrar en la actividad forestal. Esta política se fundamenta en que el retorno social de la plantación forestal es alto; sin embargo, dado los plazos, a nivel privado no resulta atractivamente rentable; por lo tanto, el subsidio viene a cerrar esta brecha entre el retorno social y privado.

Existen una variedad de instrumentos, y en función de las experiencias de cada país, la eficiencia de cada uno de ellos varía significativamente. Sin embargo, predomina una combinación de subsidios directos al establecimiento de plantaciones; e indirectos, especialmente mediante exenciones impositivas.

El contexto económico en el cual se aplican los instrumentos es un factor importante, ya que si en la mayoría de los casos hay consenso en operar a través del

mercado, naturalmente aquellos países que hayan incorporado más elementos del sistema de mercado, podrán obtener resultados mayores a partir de la aplicación de los instrumentos.

Un aspecto no menor es el problema que significa para los gobiernos disponer de los recursos financieros para subsidiar estas plantaciones. En efecto, la fuente de financiamiento y el origen de los fondos que se destinarán a subsidiar esta actividad tiene implicancias en el gasto fiscal, cuya reducción, por otra parte, ha constituido un desafío para los países.

La cuestión en torno a los instrumentos gira básicamente en torno a dos puntos: a) la eficacia y fiscalización de los mismos, a objeto de que no se utilice en otros fines y se desvirtúe el instrumento, y b). la estrategia para incorporar a los segmentos a pequeños productores en los beneficios, ya que tradicionalmente se beneficio a las grandes extensiones.

En un nivel muy general, se puede afirmar que la tendencia ha sido abandonar los sistemas basados en exenciones tributarias, que en su momento eran los más fáciles de crear y de aplicar por parte del sector público, pasando hacia formas más complejas en su aplicación y fiscalización, como son los subsidios directos a la plantación. Estos subsidios son más efectivos que las exenciones tributarias, que son prácticamente imposible de fiscalizar y que, en numerosos casos, terminan beneficiando indirectamente otras actividades distintas a la forestal.

Sin embargo, se podría afirmar en general que, en la medida que la economía de los países se desregula y el recurso forestal adquiere un cierto carácter comercial, la tendencia es hacia la creación del subsidio directo una vez materializada la inversión, en forma proporcional al valor de la inversión y al costo de operaciones.

## **FUENTES Y RECURSOS DE FINANCIAMIENTO**

En general, los mecanismos de financiamiento del desarrollo forestal, han funcionado tradicionalmente sobre la base de un subsidio directo, facilitando así el acceso a recursos financieros, operando básicamente a través de recursos no reembolsables al productor o bien por la vía de rebajar el costo del acceso a los recursos, ya sea a través de tasas de interés subsidiadas al crédito, o por la emisión de bonos negociables, respaldando su valor. También se ha transitado el camino de recurrir a la cooperación

internacional para financiar proyectos de este tipo, aún cuando éstos se han encaminado más al bosque natural que a las plantaciones. Otra manera de apoyar o estimular el desarrollo forestal, también ligadas a los aspectos de financiamiento por vía indirecta, ha sido la de reducir los impuestos o, sencillamente, privilegiar con la exención total de impuestos a quienes se dediquen a este rubro.

Este es un punto crucial que han debido enfrentar los países en el momento de concebir la política de incentivos a la forestación. Los mecanismos más utilizados han sido los créditos subsidiados, los programas y proyectos especiales, y los subsidios directos.

### **IMPACTO DE LAS POLITICAS**

Mediante un análisis de los instrumentos utilizados para el desarrollo forestal, es posible efectuar una evaluación de su impacto y efectos ambientales.

### **ANALISIS Y EVALUACION DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

La evaluación y el análisis de los diversos instrumentos utilizados varía sustantivamente de un país a otro, en función de las características específicas del instrumento, de la capacidad fiscalizadora, del objetivo para el cual se concibió originalmente el instrumento, y en función del contexto general del país donde ha sido aplicado.

En general, los instrumentos han sido efectivos, aún cuando muchas veces han sido mayores las expectativas que los resultados. Es indudable que la elaboración y puesta en vigencia de instrumentos para el incentivo a la forestación opera por aproximaciones sucesivas, y ellos se van mejorando conforme con las experiencias de cada país.

Lo más interesante es efectuar el análisis de los diversos enfoques, considerando indicadores de eficiencia e impactos productivos, económicos y sociales, así como sus efectos ambientales. Cada factor varía en función de los diversos énfasis observados en cada zona geográfica y situación socioeconómica.

### **a. Impactos productivos generales**

Las políticas de incentivos a la forestación han tenido diferentes grados de eficacia, dependiendo del uso de los recursos y su focalización respecto del propósito de la política. No obstante, en la mayoría de los países donde se ha aplicado este tipo de políticas, por lo general se ha observado tanto un aumento de la superficie forestada como de los productos de la madera.

### **b. Principales impactos económicos**

Por lo general, lo esperado es que los incrementos o decrementos en la producción generen impactos económicos, cosa que por lo general es cierta, a pesar de que los cambios en los precios relativos pueden minimizar o magnificar los efectos en razón de las diferencias en las cantidades producidas. En el caso de los productos forestales, los impactos económicos pueden producirse por efecto de los cambios en el valor del producto para la industria forestal o bien por variaciones en el balance comercial de estos bienes.

### **c. Impacto social de los instrumentos**

Este es probablemente uno de los impactos más complejos de medir, ya que por una parte no está claro cuál variable debe considerarse y, por otra parte, generalmente no hay cifras confiables que permitan emitir juicios acabados sobre el tema. Por último, existen efectos contrarios, como podría ser, por ejemplo, la expulsión de pequeños productores por venta de tierras, en contraste con la generación de nuevos empleos.

## **EFFECTOS AMBIENTALES**

En la actualidad la temática ambiental se ha constituido en uno de los ejes de las discusiones sobre desarrollo y crecimiento en prácticamente todas las actividades, incluidas las de carácter productivo. Es común la existencia de organismos ambientales especializados; algunos de ellos tienen incluso el rango de Ministerios, y en varios países la institucionalidad forestal se encuentra precisamente basada en este tipo de organismos.

Prácticamente ninguna legislación forestal pasa este punto por alto; es más, lo incluyen explícitamente, de momento que casi todos los cuerpos legales definen que los beneficios de la política de forestación se orientan exclusivamente a terrenos y suelos de aptitud forestal preferente, con lo cual se utiliza el recurso de acuerdo con su vocación y potencial, lo que en la mayoría de las veces redundará, al menos, en una protección, cuando no en la recuperación del suelo y la detención de procesos erosivos. Por lo tanto, en general puede afirmarse que los efectos de la política de forestación, tienden a ser más positivos que negativos. Sin embargo, como todos los temas nuevos, existe poca información, poca sistematización de la misma, y los indicadores aún son materia de discusión metodológica.

## **CAPITULO TERCERO**

### **MARCO LEGAL**

### **INTRODUCCIÓN**

Luego de muchos años sin una legislación que propicie actividades de gran riesgo empresario y escaso rendimiento inmediato, dado que los resultados se producirán en un tiempo futuro y lejano, el Congreso de la Nación sancionó un régimen que podemos llamar integral, que favorece la realización de nuevos emprendimientos forestales, incluso las actividades de ampliación de los bosques existentes.

Por un lado la ley 24857/97, por la cual se crea un régimen de estabilidad fiscal con la presentación de un estudio de factibilidad para proyectos exclusivamente forestales, y, por otra parte, la ley 25080/99, que propone medidas promocionales para los forestales/foresto-industriales, cubren una necesidad insoslayable.

Antes de empezar a analizar la legislación exclusivamente Argentina vamos a dar una vista a dos países de nuestra región como son la República Oriental del Uruguay y Chile.

En la República Oriental del Uruguay, nos encontramos con un régimen instituido por la ley 15939 de 1988 y posteriores decretos sucesivos, donde las exenciones de tributos favorecen tanto a los bosques implantados existentes como a los que se implanten en el futuro y a los bosques naturales declarados protectores, así como los terrenos ocupados por los mismos.

a) Dentro de las principales ventajas tributarias que encontramos podemos nombrar:

- Exención de todo tributo nacional sobre la propiedad inmueble rural y la contribución inmobiliaria rural.



- Sus valores o extensiones no se computan para la determinación del impuesto que grava la renta ficta de las explotaciones agropecuarias ni del impuesto al patrimonio.
- Los ingresos derivados de la explotación de bosques no se computan a los efectos de determinar el ingreso gravado en el impuesto a las rentas agropecuarias.
- Se asegura que las exenciones alcanzan a impuestos futuros que puedan gravar las explotaciones agropecuarias y su renta.
- Existe la posibilidad de financiamiento para cubrir gastos de trabajos en forestación, regeneración del bosque, manejo y protección forestal.
- Los sujetos pasivos del impuesto a las actividades agropecuarias del impuesto a las rentas podrán deducir del monto a pagar por el mismo un porcentaje del costo de plantación de los bosques, tanto para los declarados protectores como los de rendimiento, en las zonas fijadas de prioridad forestal. A tal fin, se tomará un costo ficto preestablecido.

b) Existen normas de fomento a las empresas en lo que hace a:

- Producción de plantas y plantines, plantación y manejo de bosques, explotación de la madera u otros productos emergentes del bosque, elaboración de madera con destino industrial, destilación de la madera, preservación y secado de la misma, utilización de productos forestales como materia prima de la industria química o como fuente de energía.
- Además, el Poder Ejecutivo puede liberar de impuestos, derechos y demás gravámenes, incluso del impuesto a la importación, tasas portuarias, etc., a materias primas, equipos, maquinarias, vehículos, etc., necesarios para el procesamiento de maderas, cuando la actividad es compatible con los fines de la política forestal, si los bienes importados no fueran producidos en el país en condiciones adecuadas de calidad y precio.
- Los titulares de explotaciones forestales contribuyentes del impuesto a las rentas agropecuarias, o a las rentas de industria y comercio, percibirán por cada hectárea plantada y por única vez para cada superficie forestada un subsidio equivalente al 20% del costo ficto de forestación. El subsidio no será considerado ingreso a los fines de dichos impuestos.

Uruguay ha forestado a mayor ritmo que la Argentina, logrando captar importantes inversiones internacionales (entre ellas, Wayerhauser, Kymene, Ence y Shell).

En el caso de Chile, encontramos dos situaciones, dadas por el anterior régimen de promoción a la actividad forestal, que rigió hasta 1974, y el actual:

a) Régimen según "ley de bosques" (decreto supremo 4363 de 1931):

- Quienes estaban comprendidos en esta norma legal continúan actualmente desgravados del 100% de los impuestos a la renta, ganancias o utilidades, global complementario, territorial y a las herencias y donaciones por un lapso de 30 años.

b) Nuevo régimen (D. 701 de 1974): quienes se encuentran comprendidos en el nuevo régimen tienen derecho a:

- La deducción del 50% del impuesto global complementario que corresponda, a favor de personas físicas.

- Los accionistas de sociedades anónimas que hayan distribuido utilidades que correspondan a la explotación forestal, en la determinación del impuesto global complementario tendrán un crédito para el mismo de un 20% sobre los dividendos percibidos.

- Se prevé la exención del impuesto territorial que grava a los bienes raíces agrícolas, en el monto o en el valor de las plantaciones efectuadas.

- Las plantaciones que se realicen en terrenos incluidos en el plan de manejo aprobado tienen una bonificación del 75% sobre los costos netos de forestación. Lo mismo sucede para los costos de manejo de las plantaciones. El pago se efectúa en efectivo por tesorería y no constituye renta a ningún efecto legal hasta el momento de la explotación o de la venta del bosque bonificado, momento en que se afecta al costo de la explotación en la proporción en que se efectúa la venta. A las utilidades obtenidas se les aplica un impuesto general de primera categoría del 15%.

Como consecuencia de la aplicación del decreto-ley 701/74 de fomento a la actividad forestal, se plantaron cerca de 800.000 hectáreas amparadas por el mismo (el

50% del actual patrimonio forestal de ese país). El Estado chileno ha recuperado ampliamente su inversión. Chile es hoy el tercer exportador mundial de astillas, y uno de los principales exportadores de madera aserrada y pastas de fibra larga.

El aporte estatal, considerando una rentabilidad del 10% anual, representaría alrededor de 300 millones de dólares. El valor neto en pie de las forestaciones chilenas, descontando los aportes al Fisco y los costos incurridos, ha sido estimado en 1.800 millones de dólares. Ello significa una relación costo-beneficio de 6 veces frente a lo erogado por el Estado.

Otro efecto importante logrado por la promoción chilena fue el de atraer inversiones privadas al negocio de las plantaciones por un monto superior a los 5.000 millones de dólares, creando una nueva fuente de producción, valorizando tierras de limitado atractivo económico, generando fuentes de trabajo y beneficiando a zonas rurales deprimidas.

#### **RÉGIMEN DE ESTABILIDAD FISCAL (LEY 24.857)**

La ley 24857, publicada en el Boletín Oficial el 11/9/97 y que fuera modificada por la ley 25080, define en su artículo 1º que "toda actividad forestal así como el aprovechamiento de bosques comprendidos en el régimen de la ley 13273 de defensa de la riqueza forestal (t.o. 1995) gozarán de estabilidad fiscal por el término de 30 (treinta) años, contados a partir de la fecha de aprobación del proyecto respectivo". El plazo puede ser extendido por la Autoridad de Aplicación, a solicitud de las autoridades provinciales, hasta un máximo de 50 años, teniendo en cuenta la zona y el ciclo de las especies de que se trate.

El artículo 2º define qué debe entenderse por actividad forestal, por manejo sustentable del bosque nativo, diciendo en su texto: "A los fines de la presente ley se entiende por:

a) Actividad forestal: al conjunto de operaciones dirigidas a la implantación, restauración, cuidado, manejo, protección o enriquecimiento de bosques naturales o cultivados en terrenos de aptitud forestal;

b) Manejo sustentable del bosque natural: a la utilización controlada del recurso forestal para producir beneficios madereros y no madereros a perpetuidad, con los objetivos básicos del mantenimiento permanente de la cobertura forestal y la reserva de superficies destinadas a la protección de la biodiversidad y otros objetivos ecológicos y ambientales;

c) Aprovechamiento de bosques cultivados: el conjunto de operaciones de cosecha totales o parciales de madera u otros productos de los bosques cultivados;

d) Comercialización: a la comercialización de productos madereros y no madereros de origen forestal, ya sea de bosques naturales o implantados."

Resulta necesario transcribir el artículo 3º que desentraña el alcance del concepto Estabilidad fiscal, señalando que "...significa que las empresas que desarrollen actividades forestales o aprovechamiento de bosques no podrán ver afectada en más la carga tributaria total, determinada al momento de la presentación del estudio de factibilidad respectivo, como consecuencia de aumentos en las contribuciones impositivas y tasas, cualquiera fuera su denominación, en los ámbitos nacional, provincial o municipal, o la creación de otras nuevas que las alcancen como sujetos de derecho de los mismos". A su vez, por el artículo 5º se informa que la estabilidad fiscal no alcanza al impuesto al valor agregado, a los recursos de la seguridad social y a los tributos aduaneros, que a los fines de las actividades forestales o de aprovechamiento de bosques se ajustarán al tratamiento general.

La norma legal establece, en el caso de actividades forestales, la utilización como fecha para la determinación anual del impuesto a las ganancias, la de finalización de los ciclos productivos, definiendo que "...se considerará como vencimiento general de cada uno de los ejercicios fiscales a aquel que le corresponda al ejercicio de la finalización de los ciclos productivos de la actividad forestal respectiva

La vigencia que podría considerarse efectiva para el caso de los impuestos nacionales, está sujeta a condicionamiento en el caso de impuestos provinciales, ya que la norma establece la necesidad de que cada provincia dicte una ley de adhesión y que a

el criterio de que el decreto fuera reglamentando cada uno de los artículos emanados de la ley.

Esta ley es de carácter nacional, es decir que las provincias pueden adherirse debiendo adecuar sus regimenes internos a las disposiciones de la ley.

### **ANALISIS GENERAL:**

La ley en su Art. 1 establece el alcance del régimen de promoción identificando cuales son las inversiones beneficiadas y son aquellas realizadas en:

- a) Nuevos emprendimientos forestales.
- b) Ampliaciones de bosques existentes.
- c) Instalación de nuevos proyectos foresto industriales y ampliación de los existentes, ello en la medida en que se aumente la oferta maderera por medio de la implantación de nuevos bosques. Los beneficios deberán guardar relación con las inversiones efectuadas con este destino.

Las actividades susceptibles de generar los beneficios son especificadas por la ley en su Art. 3, a saber:

- a) La implantación de bosques, su mantenimiento, el manejo, el riego, la protección y la cosecha de los mismos, incluyendo las actividades de investigación y desarrollo.
- b) La industrialización de la madera.

En todos los casos, se requiere que el total de las actividades beneficiadas formen parte de un emprendimiento forestal o foresto industrial integrado.

Podríamos interpretar que las actividades industriales obtienen los beneficios en tanto se encuentren integradas con un proyecto de implantación forestal.

El reglamento aclara que un emprendimiento forestal involucra no sólo las actividades específicas de implantación de bosques, sino que además incluye el material de propagación, la preparación del sitio, la plantación, el riego, el manejo y la cosecha del bosque, la protección contra plagas, los fuegos, las enfermedades y los meteoros. Los trabajos de investigación y desarrollo también pueden incluirse aun cuando no se refieran a la plantación propiamente dicha.

Un proyecto foresto industrial integrado es aquel que comprende la implantación de bosques y la transformación de la madera.

En cuanto a los Beneficiarios la ley nombra:

- a) Las personas físicas domiciliadas en el país, conforme al artículo 89 del Código Civil (o sea, que tengan domicilio real en el mismo).
- b) Las personas de existencia ideal privadas o públicas constituidas en el país, con domicilio fiscal en el mismo.
- c) Los inversores extranjeros que constituyan domicilio en el país.
- d) En el caso de emprendimientos cuyos titulares utilicen para la consecución de los fines figuras no asociativas, los beneficios de la estabilidad fiscal se reconocerán en las personas que ejerzan la representación de los partícipes o la administración del emprendimiento para su incorporación al patrimonio afectado al mismo.

**Consideraciones de índole no tributaria:**

#### **ASPECTOS AMBIENTAL**

Dentro de un Título II referenciado como Generalidades, la ley se encarga de definir qué debe entenderse por bosque implantado o cultivado como "...el obtenido mediante siembra o plantación de especies maderables nativas y/o exóticas adaptadas ecológicamente al sitio, con fines principalmente comerciales o industriales, en tierras que, por sus condiciones naturales, ubicación y aptitud sean susceptibles de forestación o reforestación y que al momento de la sanción de la presente ley no estén cubiertas por

masas arbóreas nativas o bosques permanentes o protectores, estos últimos definidos previamente como tales por las autoridades provinciales, salvo la existencia de un plan de manejo sustentable para bosques degradados a fin de enriquecerlos, aprobado por la provincia respectiva.”, la necesidad de que los planes deban utilizar criterios que aseguren la sustentabilidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, el estudio del impacto ambiental, la máxima protección forestal. Cuando se trate de inversiones de poco monto o de extensiones forestales de pequeña magnitud (los proyectos que no superen las 100 hectáreas), las actividades de estudio del impacto ambiental serán acordadas por la Autoridad de Aplicación (SAGPyA) y las Provincias.

Por el contrario, todo proyecto que supere las 100 hectáreas de plantación anual deberá contener un estudio del impacto ambiental que el mismo producirá en su esfera de influencia, sea positivo o negativo, medidas para mitigar el negativo y asegurar un sistema de vigilancia y control ambiental durante la ejecución y vida útil del proyecto. Quienes realicen el estudio del impacto ambiental deben ser profesionales o empresas independientes del titular del emprendimiento.

Se mencionan otras medidas referidas a las actividades que deberán realizar las autoridades provinciales con la colaboración del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, las universidades y los centros de investigación, quienes analizarán el impacto ambiental de los proyectos de menos de 100 hectáreas.

También se definen obligaciones que deberán asumirse en materia de prevención y combate de incendios forestales.

#### **Adhesiones provinciales:**

El régimen que estamos analizando está supeditado a que las Provincias adhieran expresamente al mismo, por medio de una ley, que a su vez contenga en su articulado una invitación a los Municipios de su jurisdicción para que dicten normas de adhesión.

Los demás requisitos que debe contener la ley de adhesión son:

a) Deben designar un ente provincial encargado de la aplicación del régimen e invitar a los Municipios a que también designen un ente local de aplicación, pudiendo en su caso crear entes intercomunales.

b) Coordinar la acción de los organismos provinciales y municipales con la Autoridad de Aplicación.

c) Cumplimentar los procedimientos que establezca la Autoridad de Aplicación.

## **DIFERENTES BENEFICIOS COMO CONSECUENCIA DE LA FORESTACION**

En cuanto a los beneficios que otorga la ley podemos dividirlos en dos tipos:

a) Beneficios fiscales

- Estabilidad fiscal
- Impuestos a las ganancias (amortización)
- Impuesto al valor agregado
- Otras disposiciones (exenciones)

b) Económicos (subsídios)

- Apoyo económico no reintegrable

El Decreto N° 133/99 en su artículo primero, establece que el componente industrial de los proyectos foresto-industriales recibe una proporción de los beneficios<sup>9</sup> de la ley una vez que entran en producción.

### **Desarrollo y análisis de cada uno de los beneficios**

#### **Beneficios fiscales:**

##### **Del ámbito provincial**

La ley de adhesión a la que nos referimos en el punto anterior debe contener normas referidas a:

---

<sup>9</sup> La proporción de los beneficios es equivalente al porcentaje de abastecimiento de madera que se logra con la producción media anual del proyecto.



a) Obligatoriamente deberán declarar exentas del impuesto de sellos las actividades comprendidas en el régimen.

b) Opcionalmente podrán:

- declarar exenta del pago del impuesto inmobiliario o equivalente a la superficie efectivamente ocupada por el proyecto, que incluye la que ocupa el bosque implantado y la aledaña;

- declarar exentas del pago del impuesto sobre los ingresos brutos u otro que lo reemplace y complemente en el futuro, "...que graven la actividad lucrativa desarrollada con productos provenientes de los proyectos beneficiados".

Además el régimen que prevé el régimen es la posibilidad de eliminar el cobro de guías y otros instrumentos que graven la libre producción, el corte y el traslado de la madera en bruto o procesada proveniente de los bosques implantados, salvo que se trate de tasas retributivas de servicios por tareas efectivamente prestadas y en la medida en que guarden relación con el costo de las mismas. Asimismo, puede excluirse a los bienes involucrados del pago de contribuciones de mejoras que beneficien efectivamente a los titulares de los proyectos de inversión y guardar proporción con el beneficio mencionado.

El reglamento sólo agrega que los "...emprendimientos radicados en Provincias o Municipios cuyos órganos legislativos no dicten las respectivas normas de adhesión, no gozarán de ninguno de los beneficios previstos...". Del texto surge que podría haber Provincias que tengan regímenes aprobados que no se trasladan a los ámbitos municipales, dado que resulta necesario que también estas jurisdicciones dicten su propia normativa.

### **Estabilidad fiscal**

Según lo establece el Art. 8 los emprendimientos comprendidos en el régimen gozarán de estabilidad fiscal por el término de 30 años, contados a partir de la fecha de aprobación del proyecto respectivo, que puede elevarse hasta 50 años, de acuerdo con la zona y el ciclo de las especies que se implanten. Que significa Estabilidad fiscal según la ley:

"La estabilidad significa que las personas físicas o jurídicas sujetas al marco del presente régimen de inversiones, no podrán ver incrementada la carga tributaria total, determinada al momento de la presentación como consecuencia de aumentos en los impuestos y tasas, cualquiera fuera su denominación en el ámbito nacional y en los ámbitos provinciales y municipales, o la creación de otras nuevas que los alcancen como sujetos de derecho de los mismos". La estabilidad no comprende al impuesto al valor agregado.

La norma del artículo 8º transcrita mereció una minuciosa reglamentación que trata de evitar que se burle la voluntad del legislador.

Allí se aclara que:

- a) La exención alcanza, con excepción del impuesto al valor agregado, a todos los tributos (impuestos, tasas y contribuciones, derechos y aranceles a la importación o exportación).
- b) Para definir la situación tributaria, los titulares deberán incluir en la presentación del proyecto el detalle de la carga tributaria al momento de su presentación, especificando tasas, alícuotas o montos, y la base imponible cuando sea necesario para los niveles nacional, provincial y municipal.

En el caso de proyectos plurianuales se considera incluida en el beneficio toda la superficie que lo comprenda (res. 1052/01)

Según cada situación podrá haber hasta tres "estabilidades fiscales", dado que las mismas se definen separadamente en los órdenes nacional, provincial y municipal.

La estabilidad fiscal se vulnera cuando existe incremento de la carga tributaria, entendiéndose por tal aquel que pudiera surgir en cada uno de los ámbitos citados por aumento de la obligación fiscal, en la medida en que ésta no sea compensada en esa misma jurisdicción por supresión o disminución de otros gravámenes y/o modificaciones tributarias que resulten convenientes para el contribuyente.

Aclara el reglamento que no gozan de "estabilidad fiscal" alteraciones en la legislación tributaria de normas en las cuales los titulares de los emprendimientos no sean los sujetos pasivos, aunque hayan tomado a su cargo el tributo, la prórroga o la

renovación de la vigencia de normas sancionadas por tiempo determinado que se hallaban vigentes al momento de obtenerse dicha estabilidad; la caducidad de exenciones, excepciones u otras medidas dictadas por tiempo determinado, y que se produzca por haber transcurrido dicho lapso, y cualquier otro tipo de disposiciones que tengan como objetivo evitar maniobras de los contribuyentes tendientes a mejorar su situación fiscal, sin que ello implique impedir el cómputo de deducciones legalmente admitidas al momento de presentar el proyecto (por ejemplo, si se limitara el cómputo de determinados gastos, esta limitación no sería aplicable a los comprendidos en el régimen).

Por último, se exigen registraciones contables separadas para las actividades incorporadas al régimen de estabilidad fiscal. Aquí también parece más fácil legislar en teoría que llevarlo a la práctica, dado que hay conceptos que pueden referirse en forma simultánea a actividades comprendidas y excluidas, por lo cual debería definirse en cuál de los registros corresponde su inclusión o, en su caso, la aplicación de algún tipo de prorrateo.

Excediendo la norma legal, por reglamento se ha dispuesto que la "estabilidad fiscal" no impide que los comprendidos en su régimen además se beneficien con aquellas normas que establezcan la disminución de la carga tributaria.

#### **Impuesto al valor agregado. Su devolución**

El régimen prevé la devolución del impuesto al valor agregado contenido en las adquisiciones o importaciones definitivas de bienes, locaciones y prestaciones de servicios, destinados efectivamente a la inversión forestal del proyecto, no alcanzando la parte industrial en el caso de proyectos mixtos. El plazo para obtener la devolución se fija en 365 días contados a partir de la fecha de la factura o el documento equivalente.

En el proyecto se deberán listar taxativamente los bienes, locaciones o prestaciones de servicios sobre los que se solicita el beneficio, resultando obligatorio que el profesional certifique la afectación física y contable del bien o servicio de que se trate. La Administración Federal de Ingresos Públicos dictará las normas necesarias para implementar el régimen.

## **Impuesto a las ganancias**

En este impuesto se establecen las siguientes ventajas en materia de amortizaciones:

- a) utilizar el régimen común vigente; o
- b) optar por un sistema de amortizaciones aceleradas que consiste en amortizar las obras civiles, construcciones y su equipamiento el 60% en el año de la habilitación y el restante 40% en los dos años inmediatos siguientes;
- c) las inversiones efectuadas en adquisición de maquinarias, equipos, unidades de transporte e instalaciones no comprendidas en los incisos anteriores se amortizarán en tres cuotas iguales y consecutivas a partir del ejercicio de puesta en funcionamiento.

Sin embargo, este principio general contiene algunas limitaciones. En efecto, el cómputo de las amortizaciones de este tipo de bienes no puede superar en cada ejercicio fiscal la utilidad imponible generada por el desarrollo de las actividades forestales, determinada con anterioridad a su cómputo.

El exceso de amortizaciones no computado podrá transferirse a ejercicios futuros hasta su incidencia total o hasta la finalización de la vida útil del bien, en cuyo supuesto incidirá en dicho período el total acumulado y no amortizado. El decreto reglamentario limita la obligación exclusivamente a los resultados obtenidos por la actividad forestal beneficiada con la ley.

En materia de avalúo de la masa forestal, se define que el incremento de valor correspondiente al crecimiento de las plantaciones forestales en pie, podrá ser contabilizado aumentando su valor de inventario al solo efecto de su registración, pero sin incidencias tributarias nacionales, provinciales o municipales.

La norma legal es complementada por el reglamento que dispone la creación de un registro donde se inscribirán los profesionales autorizados a definir el monto de dicho reavalúo, el que, como dijimos, no tendrá efectos en el impuesto a las ganancias por su constitución, pero será considerado costo computable en oportunidad de la venta de la masa forestal.

## **Otras Disposiciones (exenciones)**

La ley establece dos exenciones:

### **Impuestos patrimoniales**

El artículo 12 de la ley declara la exención "...de todo impuesto patrimonial vigente o a crearse que grave a los activos o patrimonios afectados a los emprendimientos forestales". En cuanto a la Ganancia mínima presunta la ley establece que "Deberá entenderse que el impuesto a la ganancia mínima presunta... grava a los activos integrados por los bienes afectados a emprendimientos forestales, entendiéndose por tales a los desarrollados bajo las normas de las leyes... Por ende corresponderá excluir a tales bienes para la determinación del gravamen a la ganancia mínima presunta".

Además, debe remarcarse que el reglamento, interpretando correctamente al legislador (cuya voluntad surge del texto legal y de la lectura de lo expresado por el miembro informante en el debate), aclara que la exención comprende a todos los activos integrados por los bienes afectados a emprendimientos forestales, conceptos estos que superan al de la masa forestal al incluir tierras, bienes muebles amortizables, edificios, etc.

### **Impuesto de sellos**

Por el artículo 14 se establece una exención para todos los actos de constitución, aprobación de estatutos, contratos de fideicomisos, ampliaciones de capital, etc.

Debemos aclarar que en el orden nacional el impuesto se encuentra derogado desde el año 1993, por lo cual la norma carece de eficacia.

Por su parte, en la Provincia de Buenos Aires, el Código Fiscal también prevé una exención para la constitución de sociedades, aumentos de capital, etc.

No ocurre lo mismo con las jurisdicciones provinciales, muchas de las cuales no han cumplido con las obligaciones emergentes del Pacto Fiscal y mantienen este tributo. Sin embargo, el articulado legal establece una condición importante al definir que la

adhesión de las Provincias a este régimen obliga a dictar normas de exención de este impuesto con igual alcance al establecido en el orden nacional.

### **Beneficios económicos (subsidios)**

#### **Apoyo económico no reintegrable**

Por el artículo 17 se crea un apoyo económico no reintegrable, calculado por hectáreas, que comprende aquellos emprendimientos que no superen las 500 hectáreas. Cubre los costos de implantación hasta el 80% cuando se trata de planes que no superan las 300 hectáreas y del 20% cuando la superficie se encuentre entre 301 y 500 hectáreas.

Si los proyectos se desarrollan en la Región Patagónica, los subsidios alcanzan al 80% en el caso de proyectos de hasta 500 hectáreas y al 20% si se llega a las 700 hectáreas.

El reglamento aclara que los costos aceptados se establecerán por zonas y especies y se fijarán anualmente por la Autoridad de Aplicación (SAGPyA), incluyendo los referidos al manejo del fuego e impacto ambiental.

La forma de pago de los apoyos se efectuará en una única oportunidad para las actividades de plantación y para tratamientos de poda y raleo.

Es importante señalar que los apoyos tienen vigencia anual, lo que implica la posibilidad de reiterar su pedido.

El decreto reglamentario define como pequeño productor al que tenga la vivienda permanente en el predio a forestar, utilice mano de obra familiar y obtenga la mayoría de los ingresos de su emprendimiento forestal. En estas condiciones el apoyo aludido podrá percibirse en un 50%, en oportunidad de la aprobación del proyecto, y el resto al certificarse la realización de las tareas en los plazos establecidos para la totalidad del régimen.

Cuando se trate de emprendimientos menores a 500 hectáreas podrán generarse otros apoyos estatales adicionales, pero en estos supuestos se requiere la aprobación de la Autoridad de Aplicación (SAGPyA) para evitar superposiciones.

El pago del apoyo económico indicado se efectivizara por única vez, para las siguientes actividades:

- a) Plantación, entre doce (12) y dieciocho (18) meses de realizada y hasta el ochenta por ciento (80%) de los costos derivados de la misma, incluido el laboreo previo de la tierra, excluyendo la remoción de restos de bosques naturales.
- b) Tratamiento silviculturales (poda y raleo), dentro de los tres meses subsiguientes a la realización y hasta 70% de los costos derivados de la misma, deducidos los ingresos que pudieran producirse.

#### **Autoridad de aplicación del régimen**

Tal función es cumplida por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, pudiendo descentralizar parte de sus actividades y funciones en las Provincias y Municipios.

Al mismo tiempo, se prevé en la ley la creación de una Comisión asesora "ad honorem" que, formada por representantes de entidades públicas nacionales y provinciales y del sector privado, colaboren para asegurar la difusión, la eficiente implementación y el seguimiento del régimen.

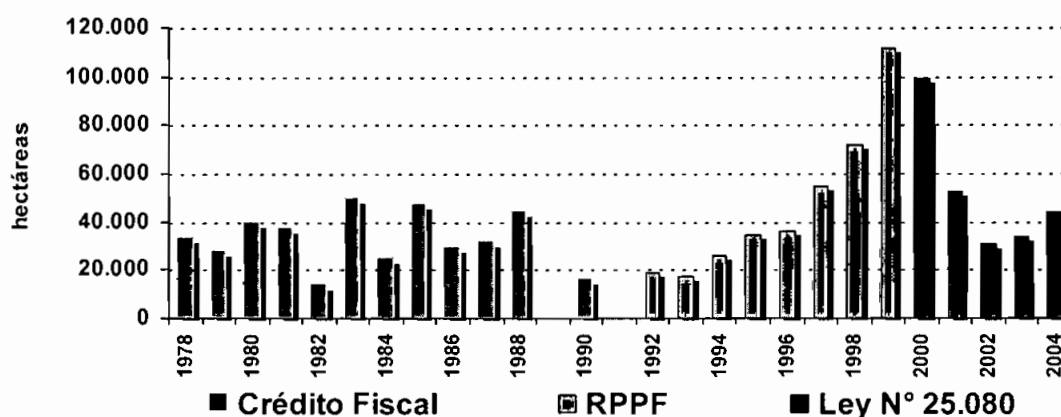
## CAPITULO CUARTO

### ANALISIS DE LA ACTIVIDAD FORESTAL

#### DISTINTAS ETAPAS DE PROMOCION A LA ACTIVIDAD FORESTAL

Los planes de promoción han pasado por las siguientes grandes etapas:

- 1.- Créditos blandos del gobierno (inicio de los 70): sin mayores resultados.
- 2.- Desgravación impositiva (a partir de 1974) con buenas tasas de plantación, pero problemas de abusos.
- 3.- En la década del 80 hasta mediados de los 90 han sido créditos por la ley 21.695, con poco impacto.
- 4.- Recién a partir de fines de los 90 con el inicio de la ley 25.080, fomento a plantación lograda se han tenido resultados de gran envergadura como puede verse en el cuadro siguiente.



Fuente: Dirección de forestación - SAGPyA

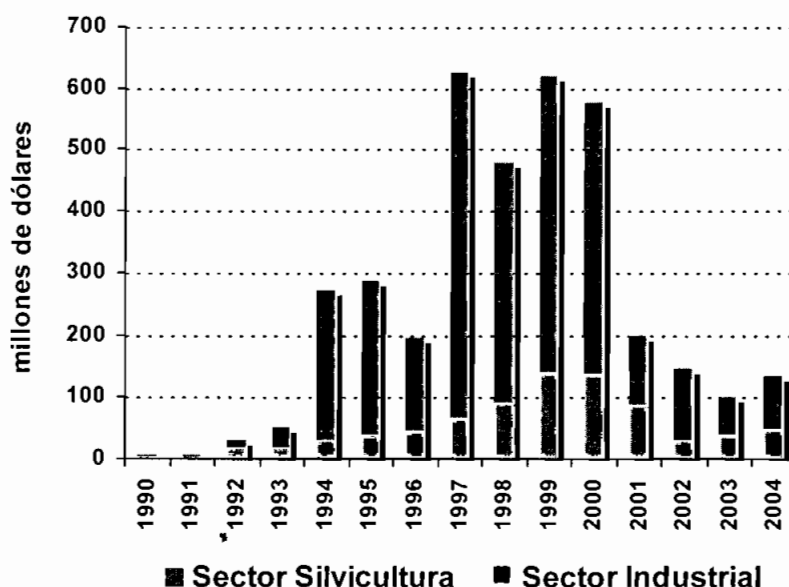
Como se puede observar, el nivel de plantaciones tiene su máximo en los Regímenes de la Ley 24.857 en el año 1997, continuando con su nivel de forestación en la etapa de la Ley 25.080, para los años 1999 – 2000, pero se nota una disminución de las plantaciones, para los periodos 2001 – 2003, por la gran crisis vivida en el país y empeorada por el incumplimiento por parte del estado de los beneficios incluidos en la



Ley. Para el año 2004 y en la actualidad estos niveles tienden a aumentar dado que el país tuvo una gran recuperación económica. Además el Estado a través de la SAGPyA se ha puesto al día con los pagos de incentivos adeudados a los productores. Esto trae aparejado un incremento en el nivel de forestaciones que si bien no se esta en los niveles de años anteriores al 2001 se puede decir que se esta reactivando el sector.

**MONTO DE LAS INVERSIONES:**

En cuanto a las inversiones en el siguiente cuadro se visualizan las realizadas en los últimos años, con su discriminación si se trataban de plantaciones o tierras (silvicultura) de las industriales.



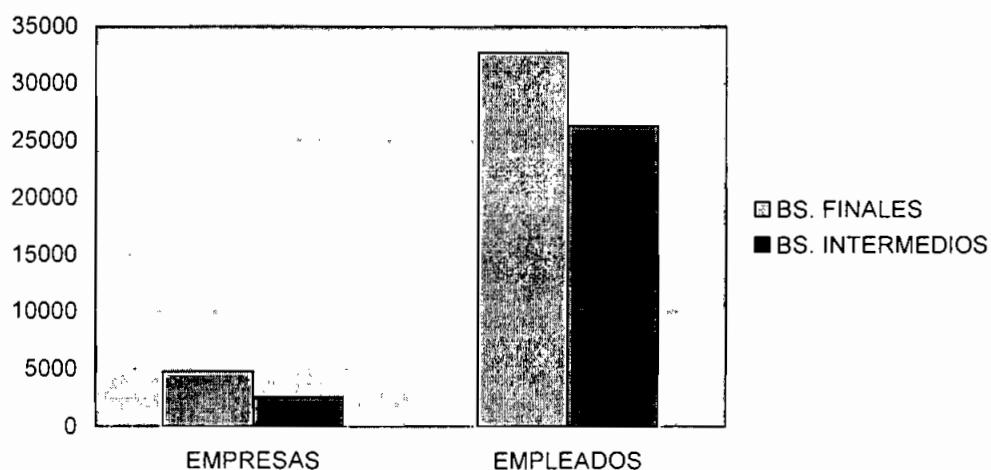
Fuente: Dirección de forestación – SAGPyA

Como se puede observar en el grafico las inversiones han sido de gran envergadura con la aparición del régimen de la Ley 24.857 en el año 1997, continuando con su nivel de inversión en la etapa de la Ley 25.080, para los años 1999 – 2000, pero se nota un gran descenso de las mismas, para los periodos 2001 – 2003, por la gran crisis vivida en el país y agravada por el incumplimiento por parte del estado de los beneficios

incluidos en la Ley. Para el año 2004 y en la actualidad los nivel de inversión tienden a aumentar dado que el país tuvo una gran recuperación económica. Además la SAGPyA se ha puesto al día con los pagos de incentivos adeudados a los productores. Esto trae aparejado un incremento en el nivel de inversión que si bien no se esta en los niveles de años anteriores al 2001 se puede decir que se esta reactivando el sector.

### **INDUSTRIAS MADERERAS: CANTIDAD Y PERSONAL OCUPADO**

En cuanto a las industrias madereras, FAIMA (Federación de la Industria Maderera de Argentina) ha estimado un total de 7.290 empresas que ocupan a 58.980 personas dentro del Sector Maderero y del Mueble, para el año 2004.



Discriminada en: Bienes finales, 4.740 empresas con 32.680 empleos, o sea el 65% de los establecimientos y el 55% del personal. Bienes primarios e intermedios, 2.550 empresas con 26.300 puestos de trabajo, respectivamente, 35% de los establecimientos y 45% del personal.

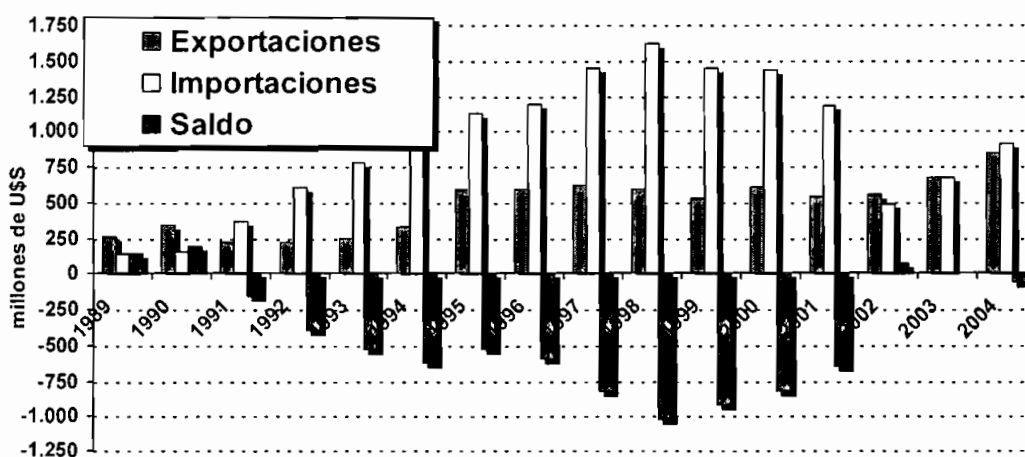
Los 2.230 aserraderos ocupan 20.600 personas; la relación es de 9,2 pers./empresa. Misiones concentra el 37% del empleo, y casi el 30% de los establecimientos, seguido por las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Corrientes.

Los aserraderos instalados en zonas como Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Tucumán y Tierra del Fuego, con preeminencia de maderas provenientes de bosques nativos, representan el 9% del personal y el 11 % de los establecimientos.

La Industria del Mueble denota recuperación del empleo con respecto al período pico de la crisis, 2001 – 2002. Tiene 18.800 puestos de trabajo distribuidos en 2.640 establecimientos, siendo el promedio de 7,1 pers. ocupadas/emp. Sin embargo, esta relación encubre el notable mayor número de unidades económicas medianas- grandes en términos relativos al Sector, identificamos en este grupo a las que reúnen más de 50 empleados.

### Mercado Forestal

El sector forestal prácticamente no incide en el PBI nacional, pero esto no es debido a su poca importancia, sino a la metodología de medición, que valoriza los productos “tranqueras adentro”, es decir sin ningún tipo de transformación, ni siquiera la cosecha. Por ello resulta que se considera simplemente el volumen que se corta (cerca de 8 millones de m<sup>3</sup>/años, por su valor de madera en pie en el monte).

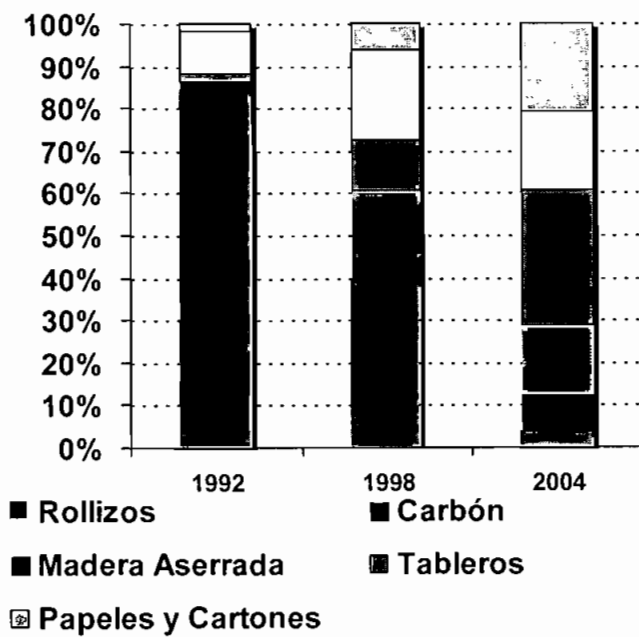


Fuente: SAGPyA - 2005

Hacia fines de los ochenta se generaron balanzas positivas merced a exportaciones esporádicas de rollizos (llegaron casi a 500 millones de u\$s), pero estas experiencias se detuvieron hace ya mas de 5 años. El comercio exterior de productos forestales en Argentina fue creciente durante la década de los noventa (1991 - 2001).

Esto encuentra cierta vinculación con el crecimiento de la economía Argentina y en particular del PBI. Sin embargo el crecimiento no fue equilibrado ya que solo crecían las importaciones lo que generaba déficit creciente como se puede observar en el gráfico. Cuando comienza una etapa recesiva la economía Argentina a partir de 1998, se observa una caída en el comercio exterior y de las importaciones en particular. Durante los noventa el déficit fluctuaba entre 500 y 1000 millones de u\$s., siendo el sector celulósico el de mayor peso (papeles especiales). Luego de la devaluación (enero de 2002), la cotización del dólar se elevó a \$3,60 en 2002, para luego estabilizarse en 2003 y 2004 en valores algo inferiores a \$3. Esto implicó un estímulo a las exportaciones, en particular de productos con valor agregado, desde entonces se produce un nueva etapa de crecimiento del comercio exterior solo que en forma más equilibrada entre exportaciones e importaciones.

En dicho período el saldo comercial fue prácticamente neutro. El aumento de las exportaciones con valor agregado se puede visualizar en el siguiente gráfico donde se muestra la composición de las exportaciones actuales, comparadas con el pasado.



Fuente: SAGPyA – 2005

## CONCLUSION

Como conclusión la promoción de la Actividad Forestal generada por un gobierno se debe a razones económicas, sociales o medioambientales, entre ellas:

Esta actividad representa una inversión a largo plazo (los turnos de corte para las especies de "rápido crecimiento" fluctúan entre los 10 y los 30 años según zona, especie y destino de la producción), con los consiguientes riesgos de toda inversión de este tipo en cuanto a fluctuación de los mercados y precios relativos. Además se le deben sumar los riesgos de las actividades del agro que, por ser biológicas, están sujetas a imprevistos climáticos (inundaciones, sequías, temperaturas extremas, incendios, etc.). Esto constituye un obstáculo para atraer inversiones a la actividad.

Desde el punto de vista económico, los desembolsos que realice el Estado para promocionar la forestación serán recuperados al producirse el aprovechamiento de los montes con la generación de actividad productiva e industrial, la disminución de importaciones y/o el aumento de exportaciones. Además, para los trabajos de implantación y mantenimiento de los montes, se genera una demanda a empresas de servicios.

En el aspecto social, favorece la diversificación de las actividades productivas que realizan los pequeños productores, ya que complementa y no compite con otras producciones agropecuarias y, además, es demandante de mano de obra de distinto grado de especialización, principalmente en zonas donde la oferta de trabajo es escasa. Los puestos de trabajo se generan en las actividades propias de la forestación (preparación del terreno, plantación, cuidados culturales, tala y acondicionamiento de madera), en los servicios (viveros, transporte, etc.), en las industrias anexas maquinaria específica, fertilizantes, agroquímicos, etc.) y en las industrias de transformación de la madera (papeleras, aserraderos, etc.)

En lo que respecta a la protección del ambiente, los bosques tienen una gran importancia en la fijación del carbono atmosférico, en la protección contra la erosión de los suelos y protección de cuencas.

Para poder llevar a cabo esta promoción al sector, existen distintos tipos de políticas de incentivos con sus respectivos instrumentos, los cuales han sido mencionados en el capítulo 2 del presente trabajo.

Como conclusión acerca del cumplimiento de los objetivos por parte del Estado Argentino, debemos separarlos en dos etapas:

- Desde 1997 hasta el 2001: se puede afirmar que los objetivos han sido alcanzados satisfactoriamente, ya que se verifica un incremento considerable en el nivel de las inversiones y de la superficie implantada.
- Desde el 2001 a la fecha podríamos decir que estos objetivos no han sido alcanzados, debido a que en el periodo 2001-2002 el país se ve inmerso en una crisis económica, la cual produjo gran reducción en las inversiones, siendo esto agravado por la falta de cumplimiento de la ley.

Pero como analizamos en el capítulo 4, queda de manifiesto que los niveles de inversión se están recuperando a la par de la normalización de la situación del país y el cumplimiento de los beneficios incluidos en la ley. Si bien no estamos en los niveles anteriores se nota un repunte de la actividad.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Ley 24.857/97
- Ley 25.080/99
- Decreto Reglamentario 133/99
- Villegas, Héctor Belisario, **Curso de finanzas, derecho financiero y tributario.** Argentina, Editorial Astrea, 2003.
- Mochon, Francisco – Beker, Víctor, **Economía. Principios y aplicaciones.** España, McGraw-Hill, 1997.
- Kyran D. Thelen. **Políticas de incentivos para la forestación:** experiencias en América Latina y el Caribe, Santiago, Chile. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe, 1998.
- SAGPyA, **Guía Forestal.** Argentina, Editorial Masindian Consultores S.A, 1991.
- SAGPyA, **SAGPyA Forestal, varios números**
- Carlevari Isidro – Carlevari Ricardo, **La Argentina. Geografía humana y económica.** Argentina, Grupo Guía S.A., 2003.
- Balan, Chiaradia, Sáenz Valiente y Olego. **La actividad agropecuaria. Aspectos impositivos, comerciales y laborales.** Argentina, La Ley, 2004.
- Negro, Juana Inés, **Geografía Económica General. Argentina,** Kapelusz Editora S.A., 1993.
- BRAIER, G. **Tendencias y perspectivas del sector forestal al año 2020 - Argentina.** FAO, 2004.
- PROYECTO DE DESARROLLO FORESTAL, **Negocios Forestales en Argentina,** Bs As, 2001
- SANCHEZ ACOSTA, M. Situación forestal de Argentina a 2003. Sem Ftal. Costa Rica 2003.
- SECRETARIA MEDIOAMBIENTE y DESARROLLO SUSTENTABLE, **Inventario de masas boscosas a 2002.** Bs As. 2003.
- [www.sagpya.gov.ar](http://www.sagpya.gov.ar)
- [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)



- [www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar)
- [www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)
- [www.afoa.net](http://www.afoa.net)
- [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)
- [www.fao.org](http://www.fao.org)
- [www.e-campo.com](http://www.e-campo.com)
- [www.maqyal.qba.gov.ar](http://www.maqyal.qba.gov.ar)
- [www.aacrea.org.ar/economia/articulos/pdf/29-forestacion.pdf](http://www.aacrea.org.ar/economia/articulos/pdf/29-forestacion.pdf)

