

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

## **Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000).**

### **Resumen**

La República Argentina cuenta actualmente con aproximadamente 33.2 millones de hectáreas de Bosques Nativos y 1.2 millones de hectáreas de Bosques Cultivados, representados principalmente por especies exóticas de rápido crecimiento. Las inversiones nacionales y extranjeras, que recibió el sector en la última década, han permitido aumentar tanto la producción para el mercado interno, como las exportaciones de bienes con mayor valor agregado. En el 2008 las industrias de pasta y papel, tableros, laminados e impregnación realizaron inversiones por 86,920 millones de dólares, correspondiendo a la industria de la pasta y papel el 78% del total invertido, seguido por la industria de tableros con un 21%.

Para un desarrollo competitivo y multiplicador del empleo del sector forestoindustrial es fundamental, además de la existencia de bosques bien manejados, la realización de inversiones en la industria de la madera y sus manufacturas; en la industria de la celulosa y el papel; en transporte y en servicios múltiples. Pero también, se debe invertir en sistemas de información, en capacitación, en tecnología y en su transferencia, especialmente destinadas a las PyMES forestales e industriales

La Argentina tiene variadas vías de desarrollo del sector forestal que apenas están exploradas en comparación con su potencial, basadas tanto en los bosques nativos como en los implantados. Además, tiene un desarrollo forestal y de infraestructura que le permite seguir creciendo. El gran desafío por delante es atraer las inversiones, sean de capital nacional o extranjero, que sean capaces de procesar la materia prima que se puede generar en el territorio nacional con ventajas competitivas y en el caso del bosque nativo, esta acción está relacionada con el ordenamiento y conservación del recurso.

### **Abstract**

The Argentine Republic currently has approximately 33.2 million hectares of Native Forests and 1.2 million hectares of Cultivated Forests, represented mainly by fast growing exotic species. Domestic and foreign investments, received by the sector in the last decade, have allowed to increase both production for the domestic market and exports of goods with higher value added. In 2008, the pulp and paper, board, laminates and impregnation industries invested US \$ 86.92 billion, with the pulp and paper industry accounting for 78% of the total invested, followed by the board industry with 21%. For a competitive and multiplier development of the employment of the industrial forestry sector, it is fundamental, besides the existence of well managed forests, the investment in the wood industry and its manufactures; In the pulp and paper industry; In transportation and in multiple services. But also, it is necessary to invest in information

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

systems, in training, in technology and in their transfer, especially destined to the forest and industrial SMEs.

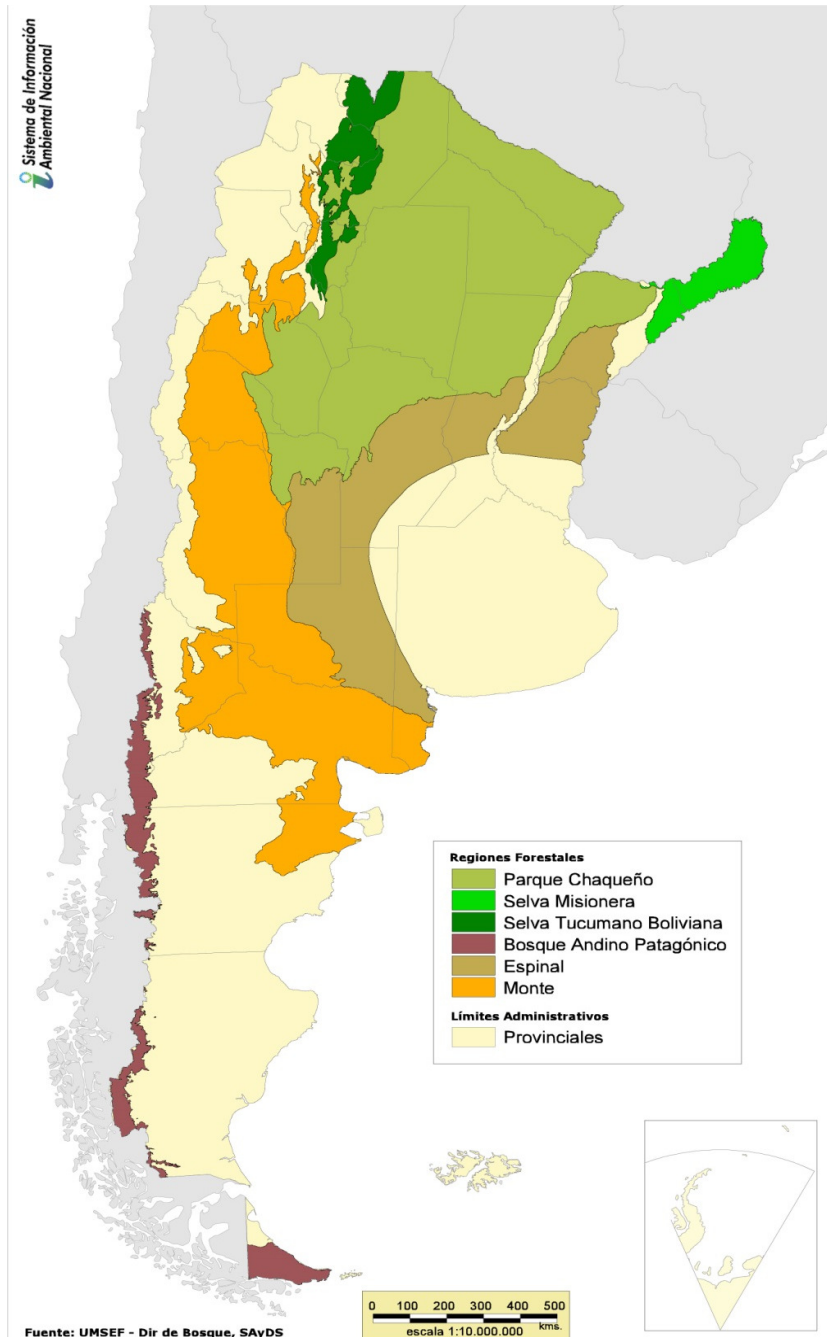
Argentina has varied paths of forest sector development that are barely explored in comparison to their potential, based on both native and implanted forests. In addition, it has a forestry and infrastructure development that allows it to continue growing. The great challenge ahead is to attract investments, whether national or foreign capital, that are capable of processing the raw material that can be generated in the national territory with competitive advantages and in the case of the native forest, this action is related to the Order and conservation of the resource.

### 1. Los bosques nativos argentinos

La sociedad argentina ha generado procesos de crecimiento sostenidos fundamentalmente en la producción de recursos primarios originarios en el sector agrícola, pero dándole la espalda a sus recursos forestales, entre otras causas por la lejanía de las zonas boscosas de los mayores centros urbanos del país. El hecho de haberse asumido como un país agrícola y ganadero, casi excluyentemente centrado en la producción pampeana, generó una perspectiva que contribuyó a no entender a la actividad forestal como un dinamizador del desarrollo socioeconómico nacional.

Históricamente la actividad forestal en Argentina estuvo sostenida en la producción de madera, con un criterio extractivo y en algunos casos específicos con algún procesamiento que le otorgaba valor agregado a la misma. Amplias regiones del país tuvieron en los bosques nativos su fuente de ingreso económico mas importante, como fue la producción de rollizos en la Selva Misionera, en la región del Parque Chaqueño y en el pedemonte de la Selva Tucumano-Boliviana (ver mapa 1)

**Mapa N° 1. Regiones forestales argentinas**



Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

Sin embargo, la falta de planes de un manejo racional del recurso, a partir de la tala indiscriminada y selectiva de las especies más importantes, generó que los bosques

nativos sufrieran un rápido deterioro en su calidad, primer paso para la futura conversión del uso del suelo destinado a la producción agrícola-ganadera. Los cálculos para fines del siglo XIX y principios del XX Argentina estimaban en alrededor de 100 millones de hectáreas la superficie boscosa argentina, cubriendo aproximadamente el 30% de su superficie continental. Pero la demanda de productos primarios del recurso forestal nativo que provocó en esa época la tecnificación del manejo ganadero, el incremento de la superficie agrícola, y vinculado a ello la expansión del sistema ferroviario (cuyos millones de durmientes se construyeron con árboles paradigmáticos como el quebracho colorado), generaron una importante reducción de la superficie forestal. A esto debe sumarse la demanda de tanino que hubo durante la Primer Guerra Mundial, cuando nuestro país fue el principal productor mundial (Zarrilli, 2004)

Los datos del Censo Nacional Agropecuario de 1937 indican una superficie de 37.535.308 hectáreas de bosques nativos. Desde entonces, las estimaciones realizadas muestran una disminución permanente de la superficie boscosa: mientras que para el año 1987 el Instituto Forestal Nacional calculaba en 35.180.000 hectáreas la superficie de bosques nativos del país, en 1988 la Dirección de Bosques calculaba que sólo quedaban 33.190.442 hectáreas (Greenpeace, 2008)

Es a partir de la década de 1990 que la Argentina tiene lugar un nuevo ciclo de forestador, favorecido por la inversión en infraestructura, la expansión del cultivo de soja, los cambios tecnológicos (con el uso masivo de semillas transgénicas y la implementación del sistema de siembra directa) y un contexto internacional, que generó intensos procesos de transformación de bosques nativos con los mayores niveles en la historia del país. A este proceso de degradación de las masas forestales nativas que genera la tala indiscriminada, se sumó un fenómeno aún mas complejo y de efectos también negativos: el desmonte con maquinaria pesada en búsqueda de nuevas tierras para

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

ampliar la frontera agropecuaria, principalmente para la producción de soja y por la expansión de la ganadería.

En esa línea, los proyectos contemporáneos de producción a gran escala de biocombustibles y la industria aceitera, principalmente a base de soja, implican una nueva presión para de expansión de la frontera agrícola, buscando nuevas tierras para cultivos, impulsando con mayor vigor la agricultura sobre áreas boscosas. En el período 2002-2006 la transformación de los bosques nativos alcanza, en las provincias de mayor deforestación, un alarmante promedio de 280.000 hectáreas al año, equivalente a una tasa de deforestación de 1 hectárea cada dos minutos (Zarrilli, 2010).

Los ejemplos paradigmáticos de estos temas se dan en el norte del país, fundamentalmente en las provincias de Misiones Salta, Santiago del Estero y Chaco, las que concentran la mayor superficie de bosque nativo argentino, pero simultáneamente también la de mayor superficie deforestada. Esta tasa, medida anualmente, muestra en la Argentina un aumento sostenido, superando claramente el promedio mundial. La sobreexplotación maderera, y la ausencia de una adecuada acción de manejo recuperador, tienden a hacer creer que el monte explotado no tiene valor regenerativo, quedando el mismo a la espera de un desmonte, para plantar otro cultivo en su lugar.

En el caso de la provincia de Misiones, la historia de esta práctica de extractiva dejó remanentes de selva intacta sólo en aquellos lugares de muy complejo acceso. A partir de algunas estimaciones, entre 1960 y 1985 se talaron 500.000 hectáreas de bosques nativos misioneros. En los años de la década del 50, se instalaron en la región, industrias vinculadas a la fabricación de pasta de celulosa, lo que llevó a un proceso de implantación sostenida de especies exóticas, como eucalipto y pino, llevadas adelante en tierras de aptitud forestal o antiguamente cubiertas por bosque nativo. Las plantaciones forestales con especies exóticas, encuentran en la selva misionera un ambiente muy favorable a su crecimiento. Las mismas fueron promovidas a través de políticas de incentivos, subsidios y créditos. Incluso el costo del proceso de desmonte estaba incluido

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

en la promoción de esta actividad, lo que en la práctica implicaba un subsidio a la deforestación. Todos estos procesos derivan en una situación en la que los bosques nativos provinciales disminuyen en esta provincia forestal desde una superficie inicial de más

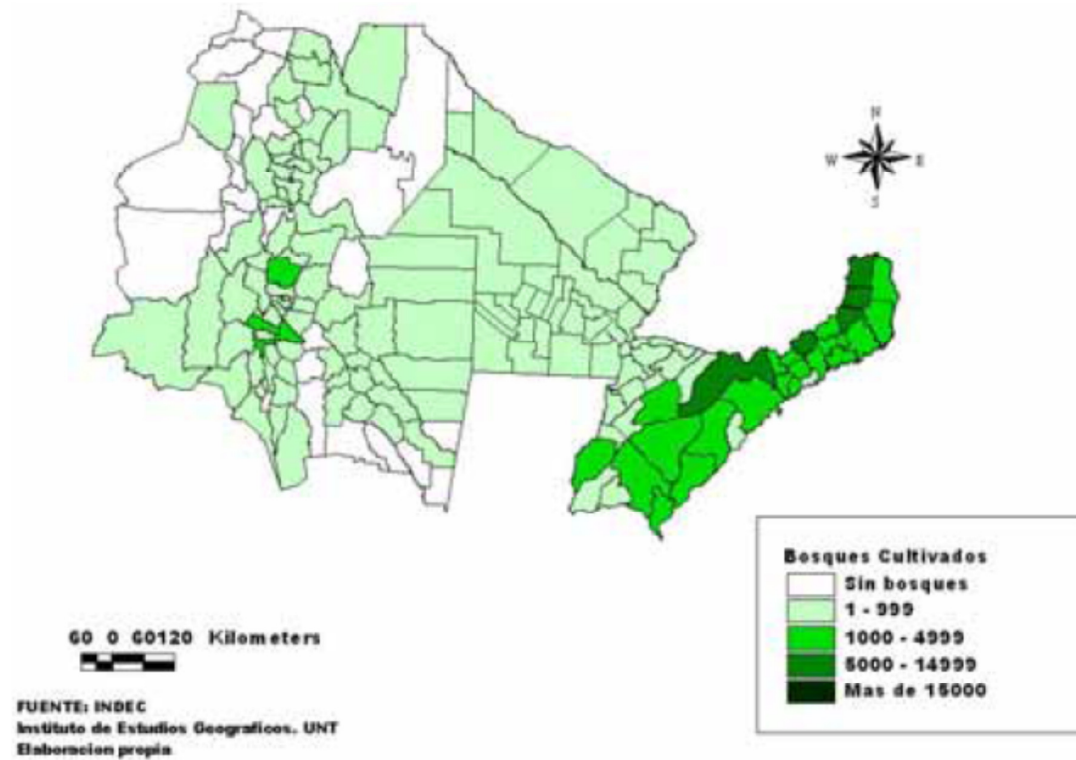
de 2.000.000 de hectáreas hasta los valores actuales de tan solo 40.000 hectáreas de bosques vírgenes y alrededor de 800.000 hectáreas de bosques secundarios

En el caso del bosque chaqueño, la otra gran región forestal nativa, a comienzos del siglo XX la extracción de madera de quebracho para la producción de tanino, usado para las curtiembres de cuero, aumentó notablemente durante la Primera Guerra Mundial y generó la extracción desmesurada de árboles maduros, ocasionando el deterioro progresivo de las masas boscosas. (Zarrilli, 2004). Por otra parte, la expansión de la frontera agropecuaria se hizo a expensas del bosque: el ciclo algodonero del Chaco (desde los años 30) y las plantaciones de tabaco en Salta y Jujuy, se expanden en áreas desmontadas. La extensión de la superficie cultivada pasó de casi 2.500.000 de hectáreas en la década de 1880 a poco más de 27.000.000 de hectáreas en 1943. Este proceso se acentuó aún más a partir de los años 70, cuando las explotaciones ganaderas son impulsadas, entre otros métodos usando maquinaria pesada en el desmonte, a zonas marginales por la “cerealización” de la pampa húmeda. Estos sistemas ganaderos causaron una continua degradación de los montes y suelos en las áreas menos húmedas del Chaco Semiárido, cuya consecuencia más palpable es la pérdida de posibilidad de renovación de las principales especies forestales nativas. (Adámoli, J. Torrella, S. Y Ginzburg, R; 2004)

En los mapas 2 y 3 podemos observar de forma global como fue el avance del bosque cultivado en la región del llamado Norte Grande argentino, donde se ubican las zonas forestales más importantes del país.

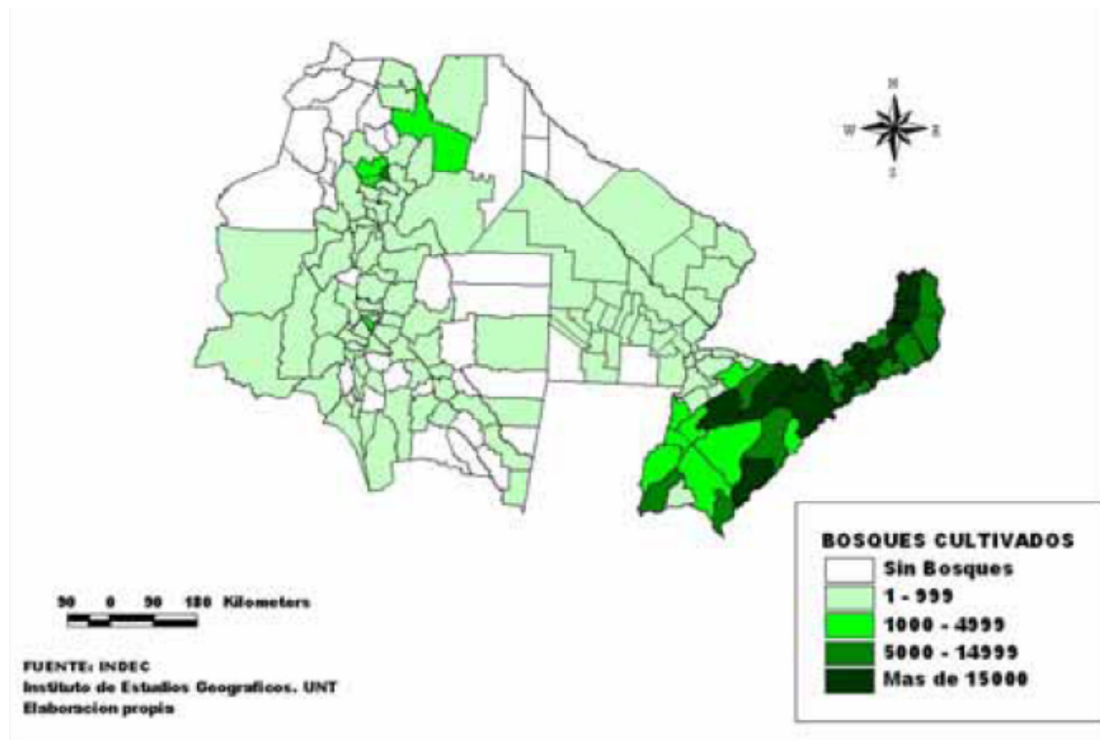
Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

Mapa N°2. Norte Grande Argentino. Distribución de bosque cultivado 1969



Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

Mapa N°3. Norte Grande Argentino. Distribución de bosque cultivado 2002



Fuente:

<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica>

A partir de los años 90, el notable incremento de la producción de soja aumentó aún más la presión sobre el los montes del Parque Chaqueño, creciendo notablemente la deforestación con el fin de “limpiar” tierras destinadas a la expansión de la frontera agrícola. Este proceso llevó a un aumento de la de salinización en los suelos por malas prácticas agrícolas y de riego, sobre todo en los límites entre el Chaco Semiárido y el Húmedo (Morello, J., Pengue, W., Rodriguez, A.; 2005)



Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

La tala sostenida a la que se está sometiendo a toda la región (en muchos casos ilegal por los escasos controles) produce un ritmo constante de empobrecimiento del bosque. Asimismo y como consecuencia del mencionado proceso, se están produciendo el incremento de la colmatación en esteros, bañados y lagunas por erosión hídrica y el

incremento de las inundaciones en áreas de relieve más bajas, debido a la deforestación, al sobrepastoreo y, sobre todo, a las malas prácticas agrícolas, en especial en la subregión húmeda.

Este pulso deforestador, en una región tradicionalmente marginada de los procesos de modernización económica del país, se deben, principalmente, a la especulación inmobiliaria y al relativo valor económico y ambiental de los bosques frente a las actividades agrícolas y ganaderas. En la actualidad el Parque Chaqueño posee más de 21.000.000 de hectáreas de bosques nativos, siendo la región con mayor superficie boscosa del país. Es la región forestal que está sufriendo más claramente los embates de la pérdida de bosque nativo: allí se produce cerca del 70% de la deforestación anual de todo el país, y su región semiárida se encuentra al borde de la pérdida total de sus recursos forestales originarios

## **2. El sector forestal**

En las cuentas nacionales argentinas, el sector forestal está incluido en el Sector Agropecuario y su participación en la economía representa el escaso aporte del 2% del Producto Interno Bruto.

Los recursos forestales argentinos están compuestos por aproximadamente 40 millones de hectáreas de bosques, de las cuales sólo unas 780 400 hectáreas corresponden a plantaciones, de acuerdo a las cifras obtenidas en el primer Inventario Nacional de Plantaciones Forestales de 1998. De los bosques nativos de la extensa geografía de Argentina se extraen, principalmente, madera para la producción de rollizos, leña, poste, carbón y traviesas. Estos bosques están fundamentalmente conformados por especies latifoliadas y en general producen escasa cantidad de materia

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

prima, a pesar de que algunas formaciones tienen un alto potencial productivo. Esto se debe a varias razones. Durante toda la historia del aprovechamiento forestal de estos bosques, no se han realizado en el país suficientes inversiones en silvicultura. Este aprovechamiento se ha limitado a la extracción de aquellos productos para los que había

mercado y grandes superficies han sido transformadas en campos de cultivo agrícola o de pastoreo.

Por el contrario de lo que ocurre con los bosques nativos, las plantaciones del país, representadas por especies exóticas de rápido crecimiento, se encuentran en un periodo de rápida expansión, estas se encuentran fundamentalmente en las provincias de la Mesopotamia (Misiones, Corrientes y Entre Ríos) y Buenos Aires, las cuales suponen más del 89% del volumen comercial total implantado. En cuanto a los grupos de especies, casi el 90% de las forestaciones son de pino o eucalipto. (SAGPyA, 2001).

En este contexto la República Argentina poseía además 5 millones de hectáreas de tierras con aptitud forestal que no competían con otras actividades agropecuarias. Muchas de estas tierras se encontraban con las condiciones de suelo y clima necesarias para proporcionar altos rendimientos madereros. Por otra parte, el bajo precio por hectárea y los diversos incentivos gubernamentales, sirvieron para fomentar el rápido crecimiento del recurso forestal implantado.

Con respecto al comercio internacional, Argentina tuvo en ese período una balanza comercial negativa, con una fuerte concentración del déficit en productos de madera, pasta, papel y cartón y productos editoriales y de impresión. A partir de la devaluación de la moneda argentina, en el año 2002, las importaciones se redujeron y con la ganancia de competitividad en el mercado internacional, las exportaciones crecieron. La composición de las exportaciones fue cambiando a través del tiempo: mientras que en 1992 las exportaciones se componían principalmente de rollizos, en 2002 se exportaron tableros, pulpa, papel y cartón y madera aserrada. (SAGPyA, 2002).

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

### **3. El marco legal de la producción forestal. Regulación y promoción de la actividad**

Desde la primera mitad del siglo XX comienzan a dictarse una serie de normas legales tendientes a restringir y controlar la tala del bosque nativo que acompañó el inicio del desarrollo industrial del sector. Es útil mencionar que en 1857 se instala en

Buenos Aires el primer aserradero movido a vapor y en 1880 la primera fábrica de tanino. Esta última actividad (en la que Argentina llega a concentrar el 80% del mercado mundial), y también la expansión ferroviaria, determinaron el diezmado de los bosques de quebracho, que ocupaban áreas importantes en las provincias de Chaco y Santiago del Estero. De todas maneras, aquellas reglamentaciones de ninguna manera expresaban acciones tendientes al resguardo y crecimiento del bosque nativo (Zarrilli, 2005).

En 1922 se crea el primer Parque Nacional en el área del lago Nahuel Huapi (sur del país) a efectos de desarrollar una reserva ambiental y turística, pero recién en 1934 se dicta la ley 12.103 de creación de la Dirección de Parques Nacionales. Esto evidencia el desinterés generalizado por los temas forestales hasta décadas recientes y la mayor importancia relativa asignada al crecimiento agropecuario, en un contexto en el cual el país llega a convertirse en un importante proveedor internacional de granos.

Esta etapa puede considerarse que concluye en el año 1948, cuando se dicta la primera legislación global sobre el tema: la Ley 13.273 de Defensa de la Riqueza Forestal. A partir de entonces Argentina va a contar con una legislación forestal que además de intentar proteger a las masas boscosas incursiona en la promoción de la actividad (Zarrilli, 2005). Al amparo de esta ley se crea y consolida la administración nacional del recurso forestal, y también a partir de él se desarrollan todas las áreas provinciales vinculadas con la silvicultura.

En La República Argentina, el proceso de incentivos a la reforestación fue impulsado desde el Estado por medio de Ley 13.273 del año 1948 con el objetivo explícito de recrear las funciones ambientales económicas y productivas de los bosques. El P.E.N. buscó el desarrollo controlado de la actividad silvícola, intentando formar y cimentar una conciencia forestal, con miras de protección al bosque y fomento del

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

mismo, por la divulgación racional de la forma de protegerlo, por una orientación pública sobre cuestiones forestales y por un intenso programa de desarrollo.

Contemplaba además la defensa, el mejoramiento y la ampliación de los bosques, previendo en la ley la utilización, de acuerdo a sus características, determinadas en base al desarrollo científico-técnico de los productos y subproductos forestales, con miras a hallar nuevas aplicaciones o aplicaciones más adecuadas a las

numerosas especies arbóreas de nuestra flora. Asimismo se preveía la creación de un fondo forestal para cumplir con la aplicación de la ley, a través de un nuevo órgano de aplicación: la Dirección General de Bosques, que dependía del Ministerio de Agricultura, con autarquía administrativa y financiera. Pero esa ley, en la que se preveía una política forestal tendiente a conservar el bosque nativo, fue desvirtuada e ignorada en los hechos (Zarrilli, 2005)

Sin embargo, la reglamentación parcial de esta norma legal, el proceso de provincialización de los Territorios Nacionales que se inicia casi simultáneamente con su dictado, los diferentes cambios en el organismo de aplicación y la persistente centralidad de la orientación agropecuaria del sector primario (en un contexto de una gran demanda internacional de alimentos en la pos-guerra), no generan una real jerarquización de las actividades e instituciones forestales. La propia Ley 13.273/48 explicita la preponderancia de lo agropecuario cuando en el segundo párrafo de su artículo segundo expresa: "Entiéndese por tierra forestal...aquella que...sea declarada inadecuada para cultivos agrícolas pastoreo" (Zarrilli, 2001)

Además de lo mencionado anteriormente, es también cierto que a partir de mediados de siglo XX se conjugaron una serie de condiciones que desalentaron la producción forestal argentina, en buena medida vinculadas al clima económico general y la estrategia de desarrollo adoptada por sucesivos gobiernos: inestabilidad de largo plazo, tributación de las exportaciones agrícolas, proteccionismo tendiente a disminuir el precio de la madera para favorecer a la industria local de transformación, mercado interno reducido. (Bercovich, 2000)

Es a partir de las últimas décadas en que la producción forestal ha sido objeto de una política que buscó su promoción por medio de diversos incentivos. Es así que con

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

relativo éxito se han practicado una multiplicidad de instrumentos de intervención, originariamente previstos en la ley 13.273, sobre todo dirigidos a la forestación y reforestación: exenciones y desgravaciones impositivas, créditos preferenciales, crédito fiscal, subsidios y medidas de asistencia técnica y estructural.

La ley 13.273 preveía exenciones impositivas (contribución inmobiliaria) en los terrenos objeto de forestación y reforestación, correspondientes tanto a bosques

artificiales como nativos. Sin embargo, con el proceso de provincialización, esta medida perdió vigencia en los casos en que no fue incluida y/o aplicada en las legislaciones provinciales. Dicha Ley también preveía el otorgamiento de créditos a largo plazo para forestación. Los mismos no sólo se otorgaron a tasas subsidiadas sino que además se restituían sin el debida reajuste monetaria; si bien esto significó de hecho un subsidio y un impulso relevante para la actividad forestal, los fondos disponibles que se asignaron no fueron muy importantes (Bercovich, 2000: 25)

En el año 1972 La desgravación impositiva prevista en la Ley 20.628 incentivó que los valores consignados como utilidad en las declaraciones juradas del Impuesto a los Réditos, se vuelquen al proceso forestal. Esta legislación parece haber sido la impulsora más importante del proceso forestador del país, ya que incentivó la inversión directa de la empresas celulósico-papeleras, que lograron así una mayor integración vertical. En el año 1974, y en esa misma dirección, se sancionó el decreto N° 465 que propiciaba el incentivo a la forestación, también sustentado en desgravaciones impositivas que permitían cubrir, al menos en el inicio, un importante porcentaje (aproximadamente entre el 40 y el 70%) de la inversión. (IFONA, 1990).

Posteriormente, en el año 1975, se sancionó la ley 22.211 que permitía la desgravación impositiva para los emprendimientos rurales en "tierras de baja productividad". Pero si bien ello en principio permitía la inclusión de forestaciones, en los hechos significó un incentivo importante para el avance de la actividad agropecuaria sobre tierras forestales. Por otra parte, esta ley consideraba, tal como la ley 13.273, el otorgamiento de créditos a través del Banco de la Nación Argentina. Pero nuevamente, la falta de control y la posibilidad de asignar fondos a tareas agropecuarias, permitió el empleo de estos créditos en actividades no forestales.

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

Puede decirse entonces que la creciente inestabilidad económica y el proceso inflacionario, unidos a la falta de control administrativo, sesgaron y limitaron la efectividad de los instrumentos promocionales aplicados. De cualquier forma, ellos introdujeron reforestaciones anuales promedio cercanas a las 12.000 ha hasta el año 1965, y de aproximadamente 25.000 ha entre 1965 y 1977. La década del sesenta puede

ser considerada como el inicio de los procesos forestadores a gran escala, y cuyo principal destino era el sector de la celulosa y aserrados.

Este esquema impositivo, con desgravaciones y créditos subsidiados fue modificado con a través de la sanción de la Ley 21.695 del año 1977, ya en plena dictadura miliar. En ella se instrumenta un sistema de “crédito fiscal” -que en la práctica se convertía en un subsidio directo que cubría entre un 70 y 40% del costo de implantación- y que se pagaba en 3 o 4 cuotas e incluía en sus primeros años subsidios adicionales para el desmonte. Sumado a esto, establecía la actuación del IFONA (Instituto Forestal Nacional, creado en 1973 en sustitución de la Administración Nacional de Bosques) como el máximo órgano de aplicación, dentro del marco de un Plan Nacional de Forestación de 5 años de duración elaborado por dicho organismo.

De este modo, las metas establecidas en el Plan Nacional de Forestación para el período 1978 - 1983 sufrieron un considerable retraso -estimado en 300.000 ha-, y en consecuencia en 1983 se fijaron metas modestas para el quinquenio 1983-87 (forestación de 120.000 ha). En 1989 se pusieron nuevas metas y se aprobó el Plan Nacional de Forestación por resolución 456 de 1989, pero al año siguiente la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca redujo las metas de forestación y/o reforestación para 1988-90 y de hecho se paralizaron los subsidios. Entre 1978-90 el ritmo de forestación había sido escasamente de aproximadamente 25 a 30.000 ha/año, y a partir de entonces y hasta 1993 el ritmo de plantaciones cayó aún más (Bercovich, 2000).

La sumatoria de las diferentes reglamentaciones hasta aquí descriptas y aplicadas durante cuatro décadas, determinó una superficie forestada del orden de las 790.000 has, lo que arroja un promedio anual no superior a las 20.000 ha. Concebidas principalmente para sustituir importaciones de madera de obra y celulosa, las

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

forestaciones acompañaron la tímida evolución de esos sectores industriales. Esa área plantada puede confrontarse con una pérdida de superficie boscosa total, para el periodo 1956-86, del orden de 15 millones de hectáreas lo que equivale a una reducción neta de casi 490.000 ha anuales. Estas cifras dan una idea precisa de la magnitud del fracaso de las iniciativas públicas destinadas a promover la preservación de las masas boscosas. Es decir, no solamente el ritmo de forestación fue inferior a lo esperado sino que, sobre

todo, el sistema de custodia del recurso no fue un impulso suficiente para defender y ampliar la masa forestal nativa (SRNyAH. 1992).

Asimismo, los resultados tampoco fueron satisfactorios desde el punto de vista de la distribución territorial de las plantaciones, desde el punto de vista de su calidad y de los procesos inducidos de agregación de valor. En ciertos casos los subsidios disponibles fueron tan beneficiosos que muchos bosques fueron implantados sin consideración alguna sobre su destino industrial, y las plantaciones han sido en muchos casos descuidadas una vez percibido el subsidio.

Es a partir de 1990 en que la reorientación de la política económica condujo primero al Decreto 2284/91 de Desregulación Económica, el cual suprimía todo tipo de subsidio y por ende paralizaba las acciones del IFONA en lo que hace a su régimen de crédito fiscal (Ley 21.695), y finalmente a la disolución de ese organismo.

En 1992, el Ministerio de Economía autorizaba a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca a abonar la deuda pendiente con los productores que se habían acogido al régimen forestal en 1990, y otorgaba un cupo presupuestario de 20 millones de dólares por año para subsidiar las forestaciones. Es decir que se retornaba a un sistema de promoción.

En este contexto, la concepción al mismo tiempo ambiental y productiva de la forestación que está implícitamente dada en dicha ley -y sin una clara distinción entre ambas funciones-, favoreció en la práctica distorsiones productivas muy importantes. De hecho, en las décadas del 80 y 90, la política forestal se orientó principalmente hacia las forestaciones productivas, dando por descontado efectos positivos sobre el ambiente y descuidando por lo tanto al bosque nativo, que sufrió fuertes desatenciones. Es decir, al amparo de un discurso que enfatizaba las virtudes sociales y ambientales de la

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

forestación, se han favorecido finalidades productivas y privadas y se han desatendido precisamente las primeras.

Esta estrategia productiva, respondía además a la consideración implícita que a al proceso de deforestación se debería responder con la forestación y la reforestación (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, 1992). Es decir, no se diferenciaba claramente entre la restauración del bosque nativo, por un lado, y la

reforestación, por otro. Por lo tanto, una política que originariamente fue concebida para proteger los suelos, fue reorientada principalmente hacia la reforestación con especies exóticas, en muchos casos en áreas de bosques nativos, lo que implicaba tareas previas de desmonte, con la consiguiente pérdida de masa forestal nativa.

Esta mirada sobre la cuestión forestal derivó entre otras cuestiones, en que sustantivas superficies de bosques nativos en la región nordeste (sobre todo en la Provincia de Misiones) hubieran sido sustituidas con pinos o eucaliptus, lo que generó serios interrogantes sobre la sustentabilidad de estas plantaciones (problemas ecológicos y fitosanitarios). Vale decir que la política de reforestación llevada adelante en la Argentina provocó en algunos ambientes una competencia entre formaciones forestales nativas y bosques implantados, situación que contrasta con una realidad de vastas áreas potencialmente a ser destinadas a bosques que no habían sido incorporadas.

Otro de los factores que han influido, ha sido el de la presión de algunos sectores empresariales interesados en la reforestación en áreas en las cuales se encontraba presente el bosque nativo, la orientación de la formación profesional de los ingenieros agrónomos y forestales, legislaciones provinciales que entraron en colisión con la Ley nacional, sumado también a variados problemas técnicos, como por ejemplo la casi inexistencia de oferta de plantas nativas por parte de los viveros, la escasa difusión de técnicas para proteger el bosque nativo a un equilibrio natural sostenible, etc.

En última instancia, la dinámica que llevó a un modelo de enfrentamiento entre el desarrollo de la forestación con el cuidado del bosque nativo, reveló una obvia falla del mercado y a su vez la incapacidad manifiesta de la acción pública para corregirla. Es que el proceso de restauración del bosque nativo en la Argentina a finales del siglo XX,



Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

presentó, a diferencia de la forestación, costos relativamente elevados sin que pudieran percibirse en el corto plazo rendimientos privados adecuados. Esto fue así, porque la restauración de espacios territoriales de bosque nativo degradado requería años de trabajo, mientras que la reforestación (con pino, eucalipto, etc) puede llevar a una buena cobertura vegetal y a la obtención de un producto comercializable en un breve lapso de menos de una década. Como resultado del proceso mencionado, la inversión privada en

emprendimientos forestales tiende a concentrarse casi exclusivamente en los bosques de cultivo (Corradini, 1993). Según datos de la Dirección de Producción Forestal, la superficie forestada hacia principios de los años 90 se aproximaba a las 800.000 ha, lo que arrojaba para el período 1956-1997 una tasa acumulativa anual cercana al 7% (Brecovich, 2005).

#### **4. La implantación forestal**

En Argentina la silvicultura, tomó importancia creciente recién desde mediados del siglo XX, al entrar en vigencia diversas políticas nacionales de desarrollo forestal. En el inicio de este proceso estas políticas se sostuvieron con pequeños créditos del Banco Nación y desgravaciones impositivas, con el fin de propiciar la capitalización y tecnificación de la actividad forestal. Pero los créditos eran a corto plazo por lo tanto, a los productores forestales le resultaba difícil pagarlos en tiempo y forma, porque el ciclo de aprovechamiento de un bosque no es el mismo de los cultivos agrarios; dado que el primero presenta ciclos de extracción cada 25 años en cambio, el segundo permite al productor obtener una o dos cosechas anuales.

En las décadas de los '70 y '90, las políticas forestales estimularon la inversión a través de planes forestales que apoyaron la obtención de créditos fiscales a largo plazo y subsidios no reintegrables que permitieron al productor destinar total o parcialmente sus parcelas a la forestación intensiva sin perder por eso capacidad de pago y sostenibilidad económica. Estas políticas forestales estuvieron centradas en torno a un solo objetivo "darle al país un rumbo forestal", es decir, deseaban promover la creación de bosques con especies de maderas blandas, escasas en el territorio nacional, para abastecer a las diversificadas industrias forestales (industria del mueble, industria celulósica, etc) y

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

disminuir, a la vez, las importaciones de maderas. Pero también, ese rumbo debía mantener un perfil de manejo forestal sustentable, definido por la Comisión Mundial para el Ambiente y el Desarrollo como “aquel proceso de manejar tierras forestales permanentes para lograr la producción de un flujo continuo de productos y servicios forestales, sin reducir su productividad futura y sin causar, indebidamente, algún efecto indeseable en el entorno físico y social” (Observatorio Geográfico, 2010).

Durante el período considerado, que abarca prácticamente toda la actividad de forestación realizada en Argentina, el promedio implantado por año fue cercano a las 20.000 ha. Sólo excepcionalmente se superaron las 50.000 has de forestación anual, mientras que durante los años ochenta y principios de los noventa es cuando se registra el menor ritmo de plantaciones (Denegri, Aguerre, 1996).

En el siguiente cuadro podemos observar una estimación de la evolución de la superficie forestada en el país, evidenciándose que a partir de 1977 hay una disminución en el área plantada.

**Cuadro N° 1**

| <b>Evolución de la superficie forestada con incentivos entre 1960-97</b> |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Período  | Stock al final del<br>Período (has) | Superficie<br>forestada<br>promedio/año (has) |
| 1960-68  | 208.000                             | 20.000  |
| 1969-77  | 550.000                             | 56.000  |
| 1978-88  | 760.000                             | 28.000  |
| 1990-97  | 790.000                             | 24.000  |

Fuente: Denegri y Aguerre (1996) y estimación propia sobre datos de la Dirección de Forestación, SAGyF (1998).

Sin embargo, tanto los planes económicos como los programas de investigación perseguían un mismo fin “proveer al país de madera” para disminuir de esta manera la degradación del bosque nativo y, a la vez, equilibrar la balanza comercial en lo que respecta a importaciones de maderas blandas. De esta manera, Argentina comenzó a tomar

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

un rumbo forestal que tuvo su inicio durante los años sesenta cuando quedó vigente un sistema de crédito bancario de corto plazo. Pero el mismo tenía marcados defectos, ya que no vislumbraba el ciclo de aprovechamiento de las plantaciones forestales (de entre 12 y 25 años), lo que dificultaba a los productores el pago en tiempo y forma de los créditos solicitados.

No obstante, la expansión forestal comenzó a evidenciarse con mayor claridad en las décadas del '70 y '90 cuando se lanzaron los planes sustentados en créditos a largo plazo, subsidios económicos, estabilidad fiscal y otros beneficios impositivos. En 1978 entra en vigencia un régimen de crédito fiscal destinado a financiar plantaciones forestales de especies exóticas según los contratos de préstamos entre el Banco de la Nación Argentina y el Banco Interamericano de Desarrollo. Este régimen consistía en créditos reintegrables, cuyo monto y plazo de reembolso dependería de la especie, zona y turno de aprovechamiento por eso se le adjudicó a IFONA (Instituto Forestal Nacional) el rol de evaluar y actualizar los costos de forestación por zona y especie.

En cambio, en el transcurso de los '90 la Secretaría de Agricultura, Ganadería y pesca (SAGPyA) tuvo a su cargo la evaluación y aprobación de los distintos proyectos forestales, presentados por los productores, para su financiación. En otras palabras, SAGPyA propició y coordinó dos planes de promoción forestal sustentados en apoyos económicos no reintegrables. El primer plan tuvo vigencia desde 1992 hasta 1998 con elevado acatamiento por parte de los productores y resultados económicos y sociales satisfactorios tales como disminución de las importaciones de maderas y sus derivados industriales y creación de puestos de trabajo (SAGPyA, 2008). El último plan, actualmente vigente desde 1999, fue una prórroga del plan anterior bajo la figura legal de la Ley Nacional 25.080 "Ley de Inversiones para bosques cultivados" que ofrece también subsidios económicos no reintegrables y beneficios fiscales.

A esta situación se le suma la agrupación del bosque implantado en las provincias de Misiones y Corrientes y en las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires, con

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

superficies que oscilaban entre 50.000 a 350.000 hectáreas por el hecho de disponer de condiciones agroecológicas óptimas para el desarrollo fisiológico normal de las diversas especies de coníferas y salicáceas fomentadas por los planes forestales y por el mercado nacional e internacional. Por el contrario, el resto de las provincias escasamente logran registrar en sus zonas pequeños y apartados bosques implantados, cuya importancia no superaba el promedio nacional de 47.000 hectáreas. En síntesis, la actividad forestal sustentable estaba mucho más desenvuelta y especializada en 4 de las 23 competencias provinciales que conforman el territorio nacional

#### **4. La industria forestal**

Las extracciones de madera de bosques implantados aumentaron sensiblemente en la década del 90. En el año 1995 se obtuvieron 6,7 millones de toneladas, volumen que casi duplica las 3,7 millones de toneladas extraídas en 1985. Fueron especialmente importantes las extracciones de eucaliptos las que mostraron un gran dinamismo en los últimos años, a medida que fueron tomando fuerza -desde 1987- las exportaciones de rollizos de esa especie (Bercovich, 2000).

El crecimiento de este segmento productivo es evidente. Si en el año 1985 las extracciones de eucaliptos añadían 1 millón de toneladas (29% del total), en 1987 ya habían sobrepasado los 1,5 millones de toneladas para llegar, en 1995, a casi 3 millones (46,6% del total). En ese año las extracciones de eucaliptos superaron por primera vez el volumen extraído de coníferas, el cual subsistió relativamente estable en los últimos años y representó en 1995 el 37,4% del total. Desde el punto de vista del valor producido como de la agregación de valor, las actividades incluidas en lo que podría llamarse el “sub-sistema papel” (pastas, papel y sus manufacturas, imprentas y editoriales) representan el 80% del total y -dentro de él- el segmento de conversiones evidencia un crecimiento significativo en la primera mitad de los años 90. Si a ese subsistema se adiciona la producción de aserrados y la de muebles, el conjunto sobrepasa el 90% del total producido por el complejo (SAGyF, 1996).

En lo que respecta al balance comercial externo, el sector forestal presentaba en las últimas décadas del siglo XX saldos estructurales negativos, luego de un período superavitario -durante la primera mitad del siglo- en el que pesaron muy especialmente las exportaciones de rollizos de quebracho y taninos. A partir de 1980, sin embargo, el

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

sector comienza a disminuir sus déficits externos y durante un breve período -entre 1988-90- incluso registró un superávit en su balanza comercial, alcanzando su máximo en 1990, con un saldo positivo de 185,5 millones de dólares (como resultado de la diferencia entre 337,4 millones de dólares de exportaciones y 151,9 millones de dólares

de importaciones). Pero esta situación se revierte nuevamente a partir de 1991, debido a la reactivación del consumo interno y los cambios en la política económica (SAGyF, 1996).

Con respecto a la evolución del consumo de productos forestales, vemos que ya en los años 70 se produce una importante disminución de las extracciones con fines energéticos (leña y carbón), así como también cayó el consumo local de maderas aserradas (fenómeno que se manifiesta ya desde los años treinta, cuando comienza una paulatina declinación vinculada con la evolución de la industria de la construcción - técnicas y estilos-, con la sustitución de materiales -madera aserrada por tableros y por carpintería y aberturas metálicas-, y más recientemente con la regresiva distribución de ingresos y el creciente déficit de viviendas), todo lo cual impactó en una caída del consumo agregado de productos forestales. En segundo lugar, se destacó a partir de 1990 un sensible aumento del consumo de rollizos, semi-elaborados y papeles.

En cuanto a la evolución de la tasa de autoabastecimiento general del sector forestal (producción destinada al mercado interno/consumo), se puede apreciar que en 1961 era del 85%, en 1970 -luego de un decenio de importante crecimiento en el consumo de productos de origen forestal- se redujo al 81%, para posteriormente alcanzar en 1980 el 87% y trepar al 96-97% ya en los años 1990 (Bercovich, 2000)

## **5. El Complejo Forestal en la década de 1990**

Hasta los años 90, puede decirse que las diferentes reestructuraciones del Estado argentino no alteraron fundamentalmente a las instituciones vinculadas con el sector forestal. Pero a partir de 1991 se van a tomar iniciativas que alteran profundamente la configuración institucional que regula y actúan en éste ámbito.

En el año 1991, a través del Decreto N 2284 de Desregulación Pública, se procede a la disolución del Instituto Forestal Nacional. Este hecho determinó, en un

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

primer momento, la paralización del proceso forestador, ya que no sólo se cuestionó la existencia del IFONA, sino que también se replanteó el mantenimiento de los subsidios explícitos o implícitos otorgados en función de la Ley 21.695 que regía desde 1977.

Asimismo y en forma paralela a la mencionada disolución del IFONA, se transfirieron sus responsabilidades a diferentes áreas del gobierno nacional. De este modo, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca pasó a tener la responsabilidad exclusiva de las plantaciones (y excluyendo a aquellas que se realizan en el interior de las masas forestales nativas), para lo cual creó en su ámbito la Dirección de Producción Forestal.

Al mismo tiempo, esta restructuración estatal derivó la competencia sobre montes y bosques nativos a la recientemente creada Dirección de Recursos Forestales Nativos. Ella integra la Dirección Nacional de Administración de los Recursos Naturales, dependiente de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. De esta Secretaría también pasa a depender la Administración de Parques Nacionales.

Las acciones de extensión e investigación forestal pasan a ser competencia del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), los aspectos sanitarios pasan a ser controlados por el Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV), y finalmente quedan en manos del Instituto Nacional de Semillas (INASE) las funciones de control genético.

Fue una opinión muy extendida en ese contexto de que se generó una distribución de funciones técnico-administrativas poco racional, ya que se duplicaron las acciones y se dificultó la administración de políticas coherentes para el sector forestal como un todo. Luego de la restructuración institucional antes citada - que en principio se orientó a reducir el protagonismo estatal en el fomento de la actividad- van a ir naciendo progresivamente iniciativas relativas a la política sectorial que alcanzaron una dimensión crecientemente importante (Corradini, 1993).

En el año 1992 comenzó a implementarse un nuevo Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales, administrado por la Dirección de Producción Forestal (SAGyP), que significó la reactivación de los incentivos fiscales a la forestación, que estaban suspendidos desde 1990. Este nuevo sistema de promoción en el ámbito

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

forestal, que entre 1993-97 contó anualmente con una partida presupuestaria de aproximadamente 20 millones de dólares, destinadas en principio a incentivar la forestación de unas 30.000 ha anuales, consistió en un subsidio fijo por ha plantada que se efectuaba a través de un pago único después de 15 meses de realizada la plantación.

Ese pago cubría un porcentaje variable de los costos totales, en función del área plantada: en forestaciones de pequeños productores podían cubrir aproximadamente un 80% del presupuesto total. Una de las principales innovaciones respecto al régimen anterior era precisamente que el subsidio sólo se otorgaba contra plantación lograda, y además el acceso a él se lograba a través de un mecanismo de licitación (Zarrilli, 2013)

Entre 1992-1997, se ampararon al nuevo régimen unos 4.000 productores y fueron forestadas unas 130.000 ha. En 1995, mediante el Decreto 711/95, el sistema es jerarquizado y ampliado, dando a los inversores un panorama de planificación de 5 años. Asimismo, el perfil de inacción estatal del periodo 1991/92, que se manifestó en la disolución del IFONA y en la paralización de los planes de promoción forestal, motivó a las Provincias a impulsar acciones en este sentido. De esta forma, tanto la Provincia de Misiones, como Corrientes, Mendoza y Santa Fe, desarrollaron diferentes esquemas de incentivos a las plantaciones forestales. Con excepción de la Provincia de Santa Fe, las demás administraciones provinciales determinaron montos fijos de subsidio, mientras que esta última planteó un esquema de retribución al capital invertido (Zarrilli, 2013)

En ese marco, en el año 1997 se sancionó la Ley de Estabilidad Fiscal para la actividad forestal, que garantizó a los inversores la estabilidad fiscal, con la no modificación de la carga tributaria total por un lapso de 33 años. A fines de 1997, el Poder Ejecutivo presentó un proyecto de “Ley de Inversiones para Bosques Cultivados” que intentó complementar la Ley recientemente sancionada, ofreciendo incentivos fiscales especiales (similares a los contemplados en la Ley de Minería): además de mantener la estabilidad fiscal, permitiría entre otras cosas la eliminación de impuestos, la devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado y el mantenimiento por 10 años del sistema de promoción forestal.

Por otro lado, en marzo de 1997 se aprobó el “Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas”, que tenía por objetivo crear un marco legal y generar información

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

para favorecer el mantenimiento y manejo de bosques nativos. Con ello se intentó corregir el hecho conocido que la mayoría de las extracciones de esos bosques se practicaban de forma irracional y no como fruto de planes de ordenación del recurso; y que existía una gran subutilización del bosque nativo.

En un contexto de creciente inestabilidad económica por la que atravesó Argentina durante la década de 1980 y la sostenida contracción de la demanda doméstica, resultaron en bajos niveles de inversión en el sector forestal, tanto en la producción primaria (forestación) como industrial. Diversas fallas en la regulación no permitieron contrarrestar una dinámica general negativa.

En los primeros años de la década del noventa, el fuerte cuestionamiento al modelo de “sustitución de importaciones” y a las políticas promocionales que causaron una disminución aún mayor del ritmo de las plantaciones forestales. Entre los años 1990 y 1992 se suspendió el subsidio a la forestación, y si bien la estabilidad macroeconómica del país elevó el consumo, los mercados forestales fueron afectados por los mediocres desempeños de la industria de celulosa y papel, muebles y otros, en el nuevo contexto competitivo que impuso la liberalización de la actividad económica.

Sin embargo, algunos factores parecen haber inducido un cambio de tendencia, claramente afirmado a partir de mediados de la década del 90. En esos años se observaba un nuevo impulso forestador: en el año 1997 la superficie implantada había alcanzado las 40.000 ha, lo que se aproxima del promedio anual plantado durante el período de máxima actividad forestal de los años 1960 y 1970.

Asimismo hay que considerar progresiva consolidación de un marco de política sectorial, que se inició hacia el año 1992, con la implementación del Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales y se completó con el Plan de Desarrollo Forestal (1995), la Ley de Estabilidad Fiscal por 33 años para la actividad forestal (1997) y el actual proyecto de Ley de Inversiones Forestales. En conjunto, dichas medidas ofrecieron al sector forestal, subsidios y reglas de juego estables en el mediano plazo y una serie de intervenciones de apoyo técnico, comercial, etc. Asimismo en el período 1995-1997 se estimó que el sector foresto-industrial recibió inversiones por 1.000 millones de dólares, y hacia mediados de 1998 se encontraban en estudio proyectos



Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

totalizando cerca de 4.000 millones de dólares. En su mayoría, estas inversiones provienen de capitales extranjeros, en algunos casos en asociación con firmas nacionales, y que tenían por objeto nuevas forestaciones con destino industrial,

instalación de nuevas plantas o ampliación y reconversión de las existentes (Bercovich, 2000).

### **6. Evolución del Sector Forestal Argentino a inicios del siglo XXI**

En este contexto del desarrollo forestal el país cuenta con aproximadamente 1.200.000 hectáreas (ver cuadro N° ) de bosques implantados. Estos han sido conformados casi exclusivamente por especies exóticas de rápido crecimiento, donde predominan las coníferas, seguidas por los eucaliptos y las salicáceas. Como se puede observar, prácticamente el 60 % de las forestaciones del país corresponde a especies de coníferas, fundamentalmente *Pinus elliottii* y *Pinus taeda* y en menor medida otras especies como *Araucaria angustifolia*, *Pinus ponderosa* y *Pseudotsuga menziesii*. Un 25 % de los bosques cultivados corresponden a los eucaliptos, siendo *Eucalyptus grandis* y *Eucalyptus saligna* los más plantados. Por su parte, las salicáceas representan alrededor del 10 % del bosque implantado, concentrándose su cultivo en el Delta del Río Paraná, en las zonas de riego del Valle del Río Negro y en la Provincia de Mendoza.

En relación a las zonas productivas, el 76,5 % de las implantaciones se concentran en la Mesopotamia. Las provincias de Misiones y de Corrientes suman un total 787.500 hectáreas forestadas, principalmente con *Pinus elliottii* y *Pinus taeda* (alrededor del 85 %), y en menor medida con *Eucalyptus grandis*, conformando el eje forestal-industrial más importante del país. En Entre Ríos las plantaciones son de alrededor de 135 mil hectáreas, de las cuales, aproximadamente el 70 % corresponde a forestaciones de *Eucalyptus grandis*; la superficie restante comprende bosques de Salicáceas, Coníferas y otras especies de menor importancia. En la provincia de Buenos Aires la superficie forestada supera las 100 mil hectáreas; cerca del 50 % corresponden a Salicáceas ubicadas en su mayoría en el Delta del río Paraná. En las 54 mil hectáreas restantes predominan los *Eucalyptus* (Beale, Ignacio, Clovoveo, Efrain; 2013).

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

A su vez en las plantaciones de las provincias patagónicas ( Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz), la superficie implantada cubre en total 75.900 hectáreas, y se dividen en dos regiones que presentan sistemas silviculturales muy diferentes. Por un lado, la zona de regadío del Valle de Río Negro, forestadas con Salicáceas, que cumplen

el doble propósito de cortinas rompevientos y producción maderera. Por otra parte, tenemos la Patagonia Andina, con mas de 55 mil hectáreas forestadas, principalmente con pino ponderosa (*Pinus ponderosa*) y pino oregón (*Pseudotsuga menziesii*). En la región del NOA (Jujuy, Salta y Tucumán), suman unas 24 mil hectáreas de bosques cultivados; siendo alrededor del 70 % de los mismos correspondientes al género *Eucalyptus*, y el 27 % corresponde a coníferas, destacándose los *Pinus elliottii*, taeda y patula (Beale, Ignacio, Clovoveo, Efrain; 2013).

### Cuadro N°2 . Superficie forestada (en has) por especie y región

| Provincia / Región   | Especie   |            |            |        | Totales |
|----------------------|-----------|------------|------------|--------|---------|
|                      | Coníferas | Eucaliptos | Salicáceas | Otras  |         |
| Superficies en ha.   |           |            |            |        |         |
| Misiones             | 306.592   | 10.557     |            | 35.243 | 352.392 |
| Corrientes           | 263.268   | 108985     |            | 1.016  | 373.269 |
| Entre Ríos           | 20174,9   | 106281     | 26967      | 577    | 154.000 |
| Buenos Aires (Delta) | 27        | 29         | 57.539     | 78     | 57.673  |
| Mendoza              |           |            | 7900       |        | 7.900   |
| San Juan             |           |            | 457        |        | 457     |
| San Luis             | 46        |            | 75         | 29     | 150     |
| Neuquén              | 60.721    |            | 1522       | 727    | 62.970  |
| Río Negro            | 5.235     |            | 1145       | 248    | 6.628   |
| Chubut               | 30.585    |            | 105        | 837    | 31.527  |
| Santa Cruz           |           |            | 14         |        | 14      |
| Jujuy                | 2.556     | 11.000     |            | 141    | 13.697  |
| Salta                | 788       | 2.963      | 4          | 883    | 4.638   |
| Tucumán              | 2.804     | 541        | 112        | 213    | 3.670   |
| Catamarca            | 290       |            |            |        | 290     |
| Córdoba              | 34.165    | 1.013      |            | 2.363  | 37.541  |
| La Pampa             |           |            | 600        | 424    | 1.024   |
| Santa Fe             | 7         | 13.619     | 1.253      | 157    | 15.036  |

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

|                     |   |    |     |       |           |
|---------------------|---|----|-----|-------|-----------|
| Formosa             |   |    |     | 1.353 | 1.353     |
| Chaco               | 2 | 15 | 15  | 894   | 925       |
| Santiago del Estero |   |    | 185 | 3.072 | 3.257     |
| <b>TOTALES</b>      |   |    |     |       | 1.128.411 |

A partir del año 2000 las expectativas que presentaba el sector forestal en Argentina eran promisorias. Se había alcanzado el millón de hectáreas implantadas, había una importante oferta potencial de madera que podía cubrir la demanda de nuevas industrias y se daba inicio a la aplicación de los beneficios instituidos en inversiones de bosques cultivados que permitiría disminuir la incertidumbre para un negocio que sabemos a largo plazo.

A partir del año 2002 la liberación del tipo de cambio mejoró la competitividad de las exportaciones de productos de madera y sus derivados. Esta mejora del tipo de cambio fue un amplificador de las tendencias en los sectores con capacidad de exportación, quienes vieron en dichos mercados una alternativa importante frente a un mercado interno recesivo. Esto derivó en un consumo de madera en rollos que empezó a crecer, motorizado por la mayor actividad de las industrias del sector, en respuesta a una mayor demanda de productos desde el exterior y a la sustitución de importaciones.

Hacia el año 1993, los niveles de la producción local se mostraron aun mas favorables; incrementándose de manera positiva todos los rubros de la misma. La mejora de la rentabilidad de aquellas industrias vinculadas con la exportación y/o la sustitución de importaciones, también redundó en una mejora de las expectativas.

### **6.1. Distribución de los bosques cultivados**

Los efectos de la Ley N° 25.080 dentro de un marco de estabilidad económica, generó incentivos muy eficaces a la hora de atraer la inversión en el sector forestal y con ello incrementar en forma considerable la masa forestal disponible. La Dirección de Producción Forestal del MAGyP estimaba que existían para mediados de la primer década del siglo XXI 1,2 millones de hectáreas de bosques implantados, de los cuales la mitad estaban en pleno crecimiento.

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

Un porcentaje cercano al 60% de las forestaciones del país correspondían a especies de coníferas, fundamentalmente *Pinus elliottii* y *Pinus taeda* y en menor medida otras especies como *Araucaria angustifolia*, *Pinus ponderosa* y *Pseudotsuga menziesii*. Cerca del 25% de los bosques cultivados en nuestro país correspondían a los eucalipto, siendo el *Eucalyptus grandis* y el *Eucalyptus saligna* los más plantados; en menor medida *Eucalyptus camandulensis*, *Eucalyptus tereticornis*, *Eucalyptus viminalis* y *Eucalyptus globulus*. Las salicáceas representaban a su vez un 10% del bosque implantado concentrándose su cultivo en el Delta del Río Paraná, en las zonas de riego del Valle del Río Negro y en la Provincia de Mendoza (Bercovich, 2000)

## 7. Conclusiones

La República Argentina cuenta actualmente con aproximadamente 33.2 millones de hectáreas de Bosques Nativos y 1.2 millones de hectáreas de Bosques Cultivados, representados principalmente por especies exóticas de rápido crecimiento. Las inversiones nacionales y extranjeras, que recibió el sector en la última década, han permitido aumentar tanto la producción para el mercado interno, como las exportaciones de bienes con mayor valor agregado. En el 2008 las industrias de pasta y papel, tableros, laminados e impregnación realizaron inversiones por 86,920 millones de dólares, correspondiendo a la industria de la pasta y papel el 78% del total invertido, seguido por la industria de tableros con un 21%.

Para un desarrollo competitivo y multiplicador del empleo del sector forestoindustrial es fundamental, además de la existencia de bosques bien manejados, la realización de inversiones en la industria de la madera y sus manufacturas; en la industria de la celulosa y el papel; en transporte y en servicios múltiples. Pero también, se debe invertir en sistemas de información, en capacitación, en tecnología y en su transferencia, especialmente destinadas a las PyMES forestales e industriales

También resulta importante considerar el papel de la superficie forestada en Argentina, dato que posibilita comprender la estrategia de inversión en el sector y cómo se ubica el mismo en la estructura económica nacional junto con su consecuente

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

impacto en las economías de las principales provincias forestales, que posiciona al país como polo forestal regional.

En ese sentido, cabe resaltar que la República Argentina está diversificando progresivamente su oferta exportable de productos forestales y en muchos sectores

industriales, la balanza comercial ha revertido su saldo negativo, variables que indican una promisoriosa perspectiva para el sector forestal nacional.

La Argentina tiene variadas vías de desarrollo del sector forestal que apenas están exploradas en comparación con su potencial, basadas tanto en los bosques nativos como en los implantados. Además, tiene un desarrollo forestal y de infraestructura que le permite seguir creciendo. El gran desafío por delante es atraer las inversiones, sean de capital nacional o extranjero, que sean capaces de procesar la materia prima que se puede generar en el territorio nacional con ventajas competitivas y en el caso del bosque nativo, esta acción está relacionada con el ordenamiento y conservación del recurso.

#### Bibliografía

Beale, Ignacio, Clovoveo, Efrain. El sector forestal argentino bosques implantados. Revista de Divulgación Técnica Agrícola y Agroindustrial Facultad de Ciencias Agrarias – UNCa. N° 4, 2013

BERCOVICH Néstor (2000) Evolución y situación actual del complejo forestal en Argentina. División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID/IDRC), p.25

CORRADINI, Eduardo “La promoción forestal: aspectos microeconómicos y marco legal”. Programa Acción Foresta Argentina, FAO, Roma, 1993.

Dirección de Forestación- SAGPyA Inventario de Plantaciones Forestales y Establecimiento de un Banco de Datos. Informe Final. Volumen I. Buenos Aires, 2001

Denegri y Aguerre (1996) y estimación propia sobre datos de la Dirección de Forestación, SAGyF (1998).

Greenpeace Argentina (2008) Campaña de Biodiversidad Marzo de 2008

<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica>

IFONA-GTZ: “Legislación forestal argentina”. Bs.As., mimeo, 1990

Adrián G. Zarrilli. Un nuevo paradigma en la producción forestal Argentina. De la explotación y crisis del bosque nativo a la implantación masiva (1960-2000). Estudios Rurales, Vol 6, N° 11, ISSN 2250-4001, CEAR-UNQ, Buenos Aires, segundo semestre de 2016, pp., 154-183

Revista SAGPyA Forestal, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, Buenos Aires, 1995

RWS-Engineering Oy: “Aprovechamiento de las reservas boscosas de Misiones”. Lahti, Finlandia, mimeo, 1997

SAGyF, Dirección de Forestación: “Industrias Forestales”, 1995 y 1996

Series Estadísticas, 1996. Departamento de Estadística Forestal, Dirección de Recursos Forestales Nativos, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. P. 10

Zarrilli, Adrián (2005) “El oro rojo. La industria del tanino en la Argentina (1890-1950)”. Silva Lusitana, Publicação de Estação Florestal Nacional, Portugal

Zarrilli, Adrián “Política forestal argentina. El rol de las corporaciones empresariales en un nuevo escenario productivo (1980-2010)”. En: Girbal, N y Mendonca, S. Corporaciones agrarias y políticas públicas. Rosario, Prohistoria, 2013, 978-987

RECIBIDO: 1/9/2016

APROBADO: 5/12/2016