

**EL APOYO INSTITUCIONAL EN EL SECTOR FORESTO  
INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA**

**THE INSTITUTIONAL SUPPORT IN THE INDUSTRY FORESTRY  
IN THE PROVINCE OF MISIONES, ARGENTINA**

**Amalia María Lucila Díaz<sup>1</sup>**

**Marina Guarrochena de Arjol<sup>2</sup>**

**Darío Ezequiel Díaz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ing. Ftal M. Sc, Profesora Adjunta Economía y Administración Forestal. Facultad Ciencias Forestales. UNaM. Bertoni 124- Eldorado –Misiones, [ldiaz@facfor.unam.edu.ar](mailto:ldiaz@facfor.unam.edu.ar) ;

<sup>2</sup>Ing. Agro. M. Administración. Profesora Adjunta Economía Aplicada. Metodología de la Investigación. Facultad Ciencias Económicas. UNaM. Campus Universitario-Km. 7,5- Miguel Lanús-Posadas, Misiones, [mgarjol@arnet.com.ar](mailto:mgarjol@arnet.com.ar);

<sup>3</sup>Lic. Economía, Doctorando en Ciencias Económicas-Universidad Nacional de Córdoba. Adscripto Ayudante Teoría del Desarrollo Económico-Facultad Ciencias Económicas. UNaM. Campus Universitario-Km. 7,5- Miguel Lanús-Posadas, Misiones [dariodiaz10@gmail.com](mailto:dariodiaz10@gmail.com),

## **Resumen**

El presente artículo se basa en evaluar los factores de apoyo institucional que impactan sobre el desarrollo y la competitividad del sector Foresto Industrial de la Provincia de Misiones, República Argentina.

Las políticas públicas están constituidas por las acciones gubernamentales que manifiestan una determinada modalidad de intervención del estado que impacta directamente o indirectamente sobre los sectores productivos o agentes económicos.

En el sector forestal, las acciones de apoyo institucionales tienen en cuenta, en algunos casos, la génesis directa del negocio de base forestal, como la ley nacional N° 25.080 de inversiones para bosques cultivados y la prórroga por diez años más con la ley nacional N° 26.432. Las políticas e incentivos promocionales aplicados al sector forestal son bastante amplias. El apoyo económico de este instrumento representa para la provincia de Misiones el 46 % del aporte nacional. El comportamiento de los ingresos nacionales al sector forestal primario de Misiones, es de tendencia cíclica con la retracción del sector.

La asistencia económica de los planes y programas provinciales de apoyo al sector foresto industrial, refleja una tendencia pro cíclica, por las cuales se intensifican en los momentos de crecimiento económico del sector y se debilitan en las contracciones del mercado.

**Palabras clave:** Foresto Industria, Apoyo Institucional, Promoción Forestal

## **Abstract**

This article is based on assessing the institutional factors that impact on the development and competitiveness of the Industrial Forestry of Misiones, Argentina.

Public policies are made up of government actions that show a particular form of state intervention that directly or indirectly impact to the productive sectors and economic agents.

In the forest sector, institutional support actions take into account the origin of forest-based business, such as the law of investment for 25,080 cultivated forests and the extension for another ten years by law 26,432. Promotional and incentive policies applied to the forest sector are quite comprehensive.

The financial support of this instrument represents the province of Misiones to 46% of the country. The behavior of national income to the forestry sector primary of Misiones, the trend is cyclical with the retraction of the industry.

Economic assistance plans and programs to support the provincial industrial sector Forestry, reflects a pro-cyclical trend, which are intensified by the times of business growth and weaken the contractions in the market.

**Keywords:** Forest Industry, Institutional Support, Forest Promotion

## Introducción

El sector forestal de la Provincia de Misiones, genera en sus actividades directas aproximadamente un 20% de la riqueza provincial<sup>1</sup>, cuantificado por el Producto Bruto Geográfico -PBG del año 2005-, y un empleo directo e indirecto estimado para el año 2003 de 69.649 personas<sup>2</sup>.

Siendo la Provincia de Misiones una localización importante de inversiones, a través de las cuales se construye una red empresarial de productos y servicios forestales, demandante de información del sector forestal, es imprescindible contar con información oportuna y transparente, puesto que la misma genera una reducción de la incertidumbre, una minimización de los costos de transacción y un aumento de la confianza en los intercambios y operaciones comerciales.

A partir del relevante peso económico del sector forestal, las políticas de apoyo del Estado cobran especial relevancia para el fortalecimiento en el performance y desempeño productivo del sector. El impacto de los planes y programas de promoción y fomento de Misiones en el sector forestal, refleja un diferencial positivo en el crecimiento genuino de la oferta exportable, correspondiente a un modelo econométrico (Díaz, Guarrochena, Díaz, 2009)<sup>3</sup> que manifiesta el efecto de dichas políticas aplicadas.

El negocio de base forestal es una inversión a largo plazo, entre 8 a 30 años, el aprovechamiento integral de la madera está ligado a una diversidad de industrias, celulosa, aserraderos, laminadoras, fabricación de tableros, muebles y partes, que procesan productos de diferentes valor agregado, más del 90% de la producción industrial provienen de bosques cultivados y plantados<sup>4</sup> bajo regímenes de promoción, y son recursos renovables

<sup>1</sup> Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de la Provincia de Misiones (IPEC). (2005). Seminario Taller sobre la Información en las actividades económicas. Serie 1991-2004. [www.misiones.gov.ar/ecologia/](http://www.misiones.gov.ar/ecologia/) Elaboración propia en base a datos provisorios estimados en base año anterior.

<sup>2</sup> Lifschitz, E. y Gorzycki, R. M. (2005) "Matriz Insumo - Producto del Bosque Forestal Implantado". Dirección de Análisis e Información Sectorial (DNPER) Secretaría de Política Económica. Ministerio de Economía y Producción de la Nación. Disponible en [www.misiones.gov.ar/ecologia/](http://www.misiones.gov.ar/ecologia/)

<sup>3</sup> Economía del sector foresto industrial de la Provincia de Misiones-Facultad de Ciencias Forestales-Facultad de Ciencias Económicas-Universidad Nacional de Misiones

<sup>4</sup> SAGPyA. (2008) Promoción forestal: un buen negocio económico, social y ambiental Informe preparado con datos de la Dirección de Forestación (SAGPyA) y de la Asociación Forestal Argentina por técnicos de ambas instituciones. Disponible en [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)

que están sujeto a normas ambientales y contribuye a la generación de carbono para mitigar el efecto invernadero.

El complejo exportador de origen forestal en Argentina, en base al INDEC<sup>5</sup>, constituido por productos del complejo celulósico papelerero, maderero y otras exportaciones forestales, significó un aporte de divisas en el año 2007, del orden de los 971,9 millones de dólares. El complejo forestal representa el 2% de los complejos productivos de la Argentina.

Un dato significativo es que la provincia de Misiones contribuye con el 28,32% en las exportaciones totales del complejo de origen forestal de Argentina, y en las exportaciones del complejo celulósico-papelerero Misiones participa con el 24,28%, y en el complejo maderero con el 47,42%. Lo que revela la importancia de la actividad exportadora forestal de la provincia en el contexto nacional.

El cambio de modelo económico, en el año 2002, con la salida de la convertibilidad, produjo una devaluación y aumento del tipo de cambio generando una mayor competitividad del sector con un incremento de las exportaciones y la reactivación del mercado interno.

La devaluación de la moneda, el aumento de precios internacionales y un mercado en expansión como el de Estados Unidos al inicio del 2002 inyectaron rentas adicionales, con aumento de la producción. Por ello, el crecimiento del sector, durante el período de post convertibilidad, encuentra su origen en el incremento de la competitividad derivado de la depreciación del tipo de cambio real y de un contexto internacional favorable, tanto en términos de precios como de demanda. Sumado a factores internos, también los externos comienzan a erosionar las ventajas y beneficios obtenidos luego de la convertibilidad. Uno de los principales determinantes de las exportaciones es la demanda internacional de madera y sus manufacturas, particularmente de los Estados Unidos, el principal importador de nuestra provincia. La crisis de los subprimes que se inició a mediados del año 2005 en aquel país, gravitó fuertemente en los productos de madera de pino, contrayendo el consumo para la construcción, afectando a las ventas externas de la producción forestal de Misiones e iniciando una desaceleración de los niveles de producción. Este hecho, puede

---

<sup>5</sup>Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INDEC. Sector Externo. Series estadísticas. Disponible en [www.indec.mecon.ar](http://www.indec.mecon.ar). Los complejos exportadores de Argentina, elaborado por el INDEC vincula la estructura productiva del país con las exportaciones, está compuesto por 27 complejos, oleaginoso, petrolero-petroquímico, automotriz, cerealero, bovino, siderúrgico, frutihortícola, pesquero, cobre, forestal, uva, oro, aluminio, maní, ovino, tabaco, algodónero.

ser considerado como la antesala de la crisis financiera internacional actual que se agravó a fines del año 2008, caracterizada por un lado, por la contracción de la liquidez y de la actividad económica mundial y, por el otro, por la suba de tasas de interés, y, principalmente, la caída de la confianza, vital insumo de los créditos.

Las políticas públicas están constituidas por las acciones gubernamentales que manifiestan una determinada modalidad de intervención del estado que impacta directamente o indirectamente sobre los sectores productivos o agentes económicos. Dichas acciones están respaldadas por normas que constituyen el instrumento normativo. En el sector forestal, las acciones de apoyo institucionales tienen en cuenta, en algunos casos, la génesis directa del negocio de base forestal, como la ley 25080 de inversiones para bosques cultivados y la prórroga por diez años más con la ley 26432.

El estudio se sustenta en diagnosticar el sector foresto industrial sobre la base del concepto del concepto de Competitividad Sistémica, que sostiene que la competitividad requiere incluir los niveles analíticos macro, micro, meso y meta que afectan a las empresas en el plano local, regional, nacional y supranacional.<sup>6</sup> En este artículo se hará hincapié en el nivel de apoyo o meso, del modelo de Messner.

En el nivel meso se referencian los factores de las políticas sectoriales específicas de instituciones públicas o privadas (infraestructura, tecnológica y formación) para optimizar las economías externas, y orientadas al desarrollo sustentable industrial la política medioambiental, a través del análisis de las variables como normativas y del apoyo al sector.

Las políticas e incentivos promocionales aplicados al sector forestal son bastante amplias. Hay instrumentos de toda naturaleza (fiscales, financieros, de asistencia técnica, etc), ya sea promovido desde el gobierno nacional o local con acceso horizontal o sea orientado a todo tipo de actividades productivas, o dirigido a firmas, regiones o sectores específicos, de apoyo genérico al desempeño o para acciones individualizadas y de vigencia permanente o

---

<sup>6</sup>Messner, Dirk (1993) El desafío de la Competitividad Sistémica. La Industria Maderera de Chile. Instituto Alemán de Desarrollo (IAD) Berlín.

temporaria. En la actualidad conviven diferentes instrumentos de política promocional provenientes de diferentes momentos y creados con diferentes objetivos, aunque la gran mayoría de los instrumentos existentes son de la etapa pos convertibilidad, se encuentran algunos de corte sectorial instalados en los noventa destinados a sostener el desarrollo de industrias estratégicas o promover ventajas naturales como el recurso forestal, tanto a nivel nacional como local.

En general los instrumentos de apoyos institucionales tienden a promover inversiones, exportaciones, fortalecer las capacidades o competencias productivas y promover el mejor desempeño de las empresas<sup>7</sup>. Estos instrumentos llamados también de promoción de competitividad comprenden: políticas comerciales, beneficios o incentivos y políticas de reconversión.

Con respecto a las fuentes de información, para la cuantificación del incentivo forestal, denominado *apoyo económico*, por el Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales, Ley 25.080, se releva información de la SAGPyA. Para otras promociones se describen las medidas y/o mecanismos de naturaleza fiscal nacionales como: asistencia técnica, créditos a tasa subsidiada, aportes no reembolsables, beneficios impositivos y/o fiscales y facilidades financieras “Base de Datos de Instrumentos para el Desarrollo Productivo”, elaborada por la Subsecretaría de Coordinación Económica, dependiente de la Secretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Producción.

A nivel provincial, impactan en el sector la línea de crédito de reactivación productiva del Consejo Federal de Inversiones, Plan de desarrollo forestal local denominado “Pequeño Silvicultor”, enmarcado en los Planes de Acción del Plan Maestro Forestal; el programa de crédito “Pro valor” de la Agencia para el Desarrollo Económico de Misiones-ADEMIS. Por último hay que destacar la carencia de datos oficiales provinciales disponibles, acerca de la cantidad de beneficiarios de los distintos programas.

## Resultados

---

<sup>7</sup> Baruj, Gustavo y Porta, Fernando (2006): “Políticas de competitividad en la Argentina y su impacto sobre la profundización del MERCOSUR”; CEPAL; p. 7

## **Reseña de la Legislación Forestal**

El negocio de base forestal es una inversión a largo plazo, entre 8 a 30 años, y más del 90% de la producción industrial provienen de bosques cultivados y plantados<sup>8</sup>, bajo regímenes de promoción de plantaciones forestales, y como es un recurso renovable está vinculada a control y normas ambientales.

Por ello, la promoción en la Argentina responde a varias razones que parten de su condiciones de competitividad natural, la velocidad de crecimiento de las plantaciones que resulta muy superior a la de los principales países competidores, reflejando claramente la productividad del sector a nivel primario, hasta diversos programas de promoción sostenidos por el Estado a lo largo de casi 50 años, basados en desgravación impositiva, créditos fiscales o subsidios directos a las plantaciones, en la búsqueda de disminuir la dependencia externa de los productos celulósico papeleros y madera para la construcción, carpintería y muebles, y aliviar la presión sobre los bosques nativos.

La legislación forestal<sup>9</sup> se encuentra regida por la ley Nacional N° 13.273, denominada también ley de la Defensa de la Riqueza Forestal, sancionada en el año 1948, cuyo objetivo primordial fue la protección de los bosques de nuestro país. A partir del año 1977, se puso en vigencia la ley de estímulos fiscales para la forestación (Ley N°21.695) y tuvo vigencia hasta el año 1991.

Durante la década de los años noventa la actualización del marco legal del sector forestal y la eliminación de las regulaciones completaron reformas que favorecieron la promoción de la actividad.

En el año 1992, después de una suspensión, se introduce el Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales cuyo designio fue ampliar la superficie forestada de especies de rápido crecimiento y que sean aptas para la industria (especialmente pinos). Este régimen

---

<sup>8</sup> SAGPyA(2008). Promoción forestal: un buen negocio económico, social y ambiental .Dirección de Forestación.

<sup>9</sup> MEYRNR. (2002) .Gobierno de la Provincia de Misiones. “Plan Maestro Forestal, Capítulo Bosques Cultivados y Foresto Industria”. MEYRNR. Gobierno de la Provincia de Misiones. Disponible en [www.misiones.gov.ar/](http://www.misiones.gov.ar/)



está basado en un apoyo económico sin contraprestación para el forestador, es decir se trata de un subsidio que se hace efectivo, una vez verificada la forestación realizada.

La ley de la Defensa de la Riqueza Forestal, fue modificada por el Decreto N° 710/95, donde dentro de los puntos más sobresalientes están:

- ✓ El mantenimiento e incremento de los bosques nativos y el reemplazo de las especies no aprovechables por otras de mejor uso;
- ✓ La desregulación de las actividades de forestación y reforestación de bosques implantados.
- ✓ La preservación de aquellas normas relacionadas con los regímenes forestales, prevención y lucha contra los incendios, penalidades y procedimientos.

En el año 1995 se confecciona el Plan Nacional de Desarrollo Forestal para incentivar y darle un despegue a la Foresto- Industria. Su ejecución se inició en el año 1996, contando con un presupuesto de US\$26 millones.

También durante el año 1995 se modificó el alcance del Régimen de Promoción de Plantaciones, donde se extendió el aporte para las tareas de poda y raleo no comercial.

Más adelante, en 1997 la Ley N° 24.857 (Ley de Estabilidad Fiscal de la Actividad Forestal) que establece que, “por el término de 33 años, todas las empresas que desarrollen actividades forestales orientadas a la implantación, restauración, cuidado, manejo, protección o enriquecimientos de bosques cultivados o naturales en áreas de aptitud forestal, no podrán ser afectadas en su carga tributaria total por aumentos en las contribuciones impositivas y tasas en los ámbitos nacional, provincial o municipal vigentes al momento de la presentación del estudio de factibilidad respectivo”.

En el año 1999, se promulgó la ley N° 25.080 (Ley de Inversiones para Bosques Cultivados) que tiene como finalidad lograr el rápido crecimiento de la superficie forestada en núcleos estratégicamente localizados, como forma de mejorar la eficiencia de los

proyectos foresto-industriales y coadyuvar a la radicación de nuevas industrias para agregar valor a la producción forestal. Dentro de las actividades promocionadas encontramos la de implantación, mantenimiento, manejo, riego y cosecha de los bosques. Algunos beneficios de esta ley son:

- ✓ Estabilidad Fiscal: se prohibió incrementar la carga tributaria para los emprendimientos alcanzados en esta ley. La estabilidad fiscal alcanza, con excepción del IVA, a todos los demás tributos, donde se encuadran impuestos, tasas y contribuciones, así como los derechos o aranceles a la importación o exportación.
- ✓ Régimen especial de amortizaciones para el cómputo del impuesto a las ganancias.
- ✓ Devolución del IVA: para compras o importación definitiva de bienes, locaciones o prestaciones de servicios destinadas al sector.
- ✓ Exención de todo impuesto patrimonial que grave los activos afectados a la explotación forestal.
- ✓ Exención impositiva para las operaciones relacionadas con el desarrollo societario de las personas jurídicas alcanzadas por la presente ley.
- ✓ Otorga apoyo económico no reintegrable a los bosques implantados. Se lo determina por hectárea y es variable según la zona, la especie y la actividad forestal.

En el año 1999, a través de un decreto (133/99), se aprueba el Reglamento de la Ley Nacional N° 25.080, con cuantiosas modificaciones.

En el año 2007, entra en vigencia la Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos para la Protección de los Bosques Nativos, estableciendo que cada provincia debe dictar a través de un “proceso participativo” el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de acuerdo a

los criterios de sustentabilidad en ella determinados, con un manejo sostenible tanto del bosque como del suelo.

La sanción de la Ley 25.080 estableció un régimen de promoción para las inversiones de base forestal que permita, ampliar al objetivo inicial de la sustitución de importaciones, la internacionalización de la producción foresto industrial argentina. Permitiendo la atracción de grandes inversiones (nacionales y extranjeras), generación de rentas internacionales y creación de empleos.

Así se alcanza una masa forestal estimada de bosques cultivados de un millón de hectáreas y la ampliación significativa de la tasa de forestación, que pasó de unas 18 mil hectáreas por año a principios de los años 90, a cerca de 100 mil en el año 2000<sup>10</sup>.

La ley N° 26432<sup>11</sup>, sancionada en Noviembre del año 2008 prórroga por diez años la vigencia de la ley 25080, e incorpora modificaciones referente a condiciones de las tierras para forestación o reforestación, según lo indicado en el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos adoptados por la ley Provincial según lo establecido en la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Bosques Nativos.

Durante los últimos diez años en los que tuvo vigencia la ley 25080, cuya meta era alcanzar en el país una superficie de dos millones de hectáreas forestadas, se lograron 1,2 millones de hectáreas<sup>12</sup>.

La provincia de Misiones, cuenta con numerosas leyes aplicadas al sector foresto-industrial, vinculadas a normas ambientales, de aprovechamiento, control, conservación, y prevención bajo la órbita y administración del MEYRNR, además de las leyes de radicación y habilitación industrial.

---

<sup>10</sup> Asociación Forestal Argentina. AFOA [www.afoa.org.ar](http://www.afoa.org.ar)

<sup>11</sup> Boletín Oficial de la República Argentina N° 31561, 29 diciembre de 2009

<sup>12</sup> SAGPyA op.cit 2008 p.2

### **Inversiones de la Ley 25.080**

La actividad forestal es una actividad plurianual que genera beneficios en el mediano plazo; el negocio de base forestal genera ganancias potenciales pero debe resignar las mismas en el corto plazo por la inversión inicial de la actividad; además es altamente sensible al riesgo ambiental. Con la Ley 25.080 que provee recursos de promoción forestal, se reduce la alta carga inicial de gastos, favoreciendo al alto costo de oportunidad que tiene este sector económico. Estos incentivos generan externalidades positivas al sistema, por ende, los fallos de la administración y ejecución de los incentivos, por ejemplo, los atrasos de los pagos a los actores económicos, producen desestímulos al desarrollo forestal, que no son materia de análisis en esta investigación.

La promoción de la ley 25080, está vigente desde el año 1999. Según información de SAGPyA<sup>13</sup> se incrementó la superficie forestada en aproximadamente 300.000 ha, generando 50.000 nuevos puestos de trabajo. Destaca el informe que el Estado recupera al momento de venta de los rollos alrededor de 7 veces la inversión en concepto de fondos para la promoción hasta el año 2007, significando una tasa de retorno para el fisco del 10% anual, y al momento de la venta de la primera transformación industrial de esa madera (no incluye muebles, carpintería, papeles, etc.), recupera 41 veces, implicando una tasa interna de retorno 19% anual (en dólares).

La Provincia de Misiones se adhiere a la Ley Nacional n° 25.080, por la Ley Provincial N° 3.585 (Ley de Adhesión de Inversiones para Bosques Cultivados).

La asistencia está contemplada para actividades tales como: implantación en macizos de bosques cultivados, implantación de cortinas forestales y enriquecimiento de bosques nativos. También existen beneficios fiscales en todas las actividades que involucren el emprendimiento (exención impuestos provinciales); Estabilidad Fiscal (todos los impuestos menos el IVA) por 30 a 50 años; y Devolución anticipada del IVA: para todos los insumos que sean necesarios para el logro del emprendimiento, incluso contratación de servicios.

---

<sup>13</sup> SAGPyA op.cit: 2008 pp1,3

También subsidios para actividades posteriores tales como podas, raleos y manejo de rebrote. Este estímulo es alcanzado para productores individuales o agrupados. Con el sistema de agrupados, de alcance a pequeños productores, se realiza a través de una entidad agrupadora que administra los fondos y asesora al grupo de beneficiarios. El beneficio es un adelanto del 30% del monto total, contra la aprobación del plan para compra de insumos, plantines y preparación del suelo. Después de un año de plantación y hecha la inspección, se emite el 70 % restante a favor de los productores, según la superficie lograda por cada uno.

La inversión del estado nacional bajo el régimen de esta ley fue de 178,343 millones de pesos, en el período 2000-2008<sup>14</sup>; correspondiendo a Misiones 80,821 millones de pesos, o sea, el 45,32% de los fondos de la ley nacional N° 25.080 se destinan a forestadores de Misiones.

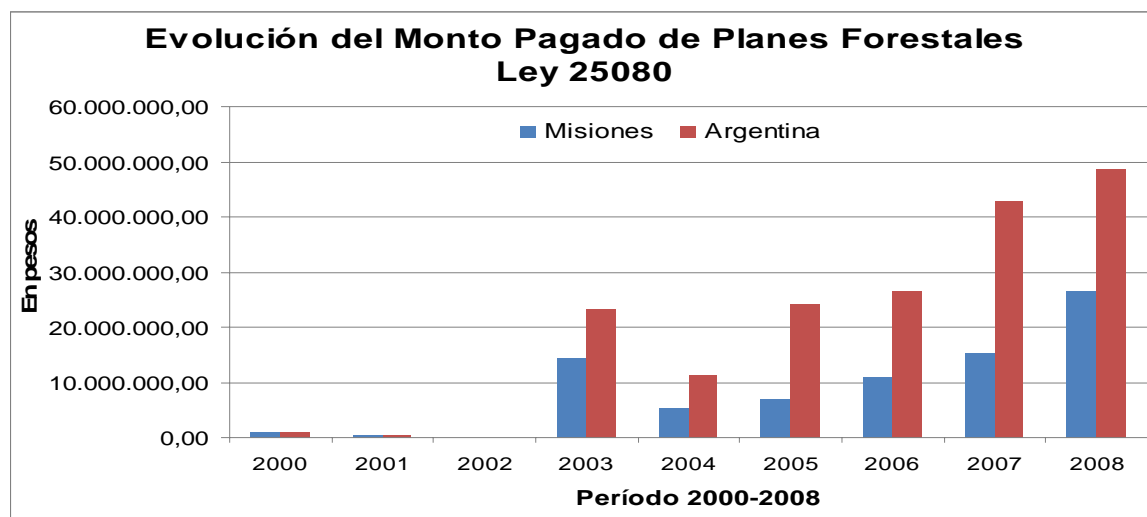
Durante los años 2000 y 2001, la totalidad de los fondos se destinaron a la provincia de Misiones. En el año 2002, producto de la crisis, no se registró inversión pública.

A partir del año 2003, se inicia un proceso de recuperación del apoyo institucional, con una significativa disminución al siguiente año (-109%) pero superior a los niveles de inicios del 2000. El crecimiento anual en el período 2004-2008 marca una tendencia progresiva de inversión, con un incremento de la tasa de crecimiento anual promedio del 37,44%, producto de una mayor fluidez de los fondos, atendiendo atrasos del pago de forestaciones realizadas.

---

<sup>14</sup> SAGPyA. Estadísticas Ley 25080. Dirección Promoción Forestal. Actualizado a febrero 2009. Disponible en [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)

**Figura N° 1:** Evolución del Monto Pagado de Planes Forestales. Ley 25080



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Promoción Forestal. SAGPyA.

En el año 2008 se superó el monto anual de inversión pública en el sector forestal con 49 millones de pesos, igualando la superficie total pagada en el año 2003. Para Misiones, también en ese año, se superó el monto anual y supera la meta física anual desde el año 2003, dado que en superficies pagadas se alcanzaron las 28.368,56 has, incluyendo plantaciones, y actividades de raleo, poda, manejo y enriquecimiento. Estas últimas actividades tienen una tendencia regular de crecimiento continuo respecto a todos los años de análisis; sin embargo, en superficies pagadas forestadas (13.355,91has.) no supera al año 2003(17.817,71 Has.).

**Tabla 1.** Evolución de la Promoción Forestal en montos, cantidad, beneficiarios y superficie forestada. Argentina y Misiones.

Años	Monto total país	Monto MISIONES	% Misiones	Forestadores beneficiados Total país	Forestadores beneficiados MISIONES	Superficie Forestadas Total país	Superficie Forestadas MISIONES
2000	949.869,02	949.869,02	100	66	66	72.277,31	40.290,16
2001	519.519,36	519.519,36	100	37	37	37.988,83	18.298,72
2002	0	0	0	0	0	13.823,40	3.892,41
2003	23.398.261,13	14.248.617,57	60,9	4.715	4.133	25.688,10	8.470,06
2004	11.194.957,23	5.407.942,61	48,3	1.839	1.571	30.489,33	10.075,44
2005	24.215.469,61	7.017.536,71	29	1.728	1.227	18.462,42	4.957,14
2006	26.683.213,42	10.946.238,11	41	2.340	1.965	3.875,92	745,00
2007	42.713.701,45	15.208.758,41	35,6	2.566	1.917		
2008	48.668.022,70	26.521.996,52	54,5	2.042	1.497		
2009	8.753.855,22	4.896.384,43	55,9	283	194		
Total	187.096.869,4	85.716.842,74	45,8	15.616	12.607	202.605,30	86.728,93

**Fuente:** Elaboración propia en base a a datos de Dirección de Promoción Forestal .SAGPyA actualizada a febrero de 2009.

Nota: Los montos pagados corresponden a los años efectivamente desembolsados y los forestadores beneficiarios son los adquirentes del beneficio incluyendo forestaciones, poda y raleo, manejo y enriquecimiento. La Superficie forestadas pagadas por año de realización, independiente del año efectivamente pagado, no incluye superficie por poda y raleo y manejo y enriquecimiento.

La superficie forestada en Misiones, con el aporte de los subsidios no reintegrables, alcanza a 86.728 has (a febrero de 2009, último dato disponible), correspondiendo el 43% de la superficie total forestada del país.

El ritmo de crecimiento de los pagos es discontinuo, probablemente por el sistema de liquidación del beneficio (a los 18 meses de implantado a través de certificaciones) y atrasos en la gestión administrativa.

A pesar que la participación de Misiones llegó a representar en el año 2003 el 61% de los destinos de la inversión pública nacional, en los siguientes años fue variable, puesto que en el año 2005 solo se liquidaron un 29% de los totales nacionales. Los atrasos en los pagos provocaron desalientos para la implantación de nuevas superficies, según información de Asociaciones de productores y viveristas locales<sup>15</sup>.

El beneficio alcanzó en Misiones a 86.728,93 has de superficie forestadas, 34.577,46 has de poda y 13.059,41 has de raleo, y 39,75 has para manejo y 4.467,66 has de enriquecimiento de bosque nativo, entre los años 2000 y 2006.

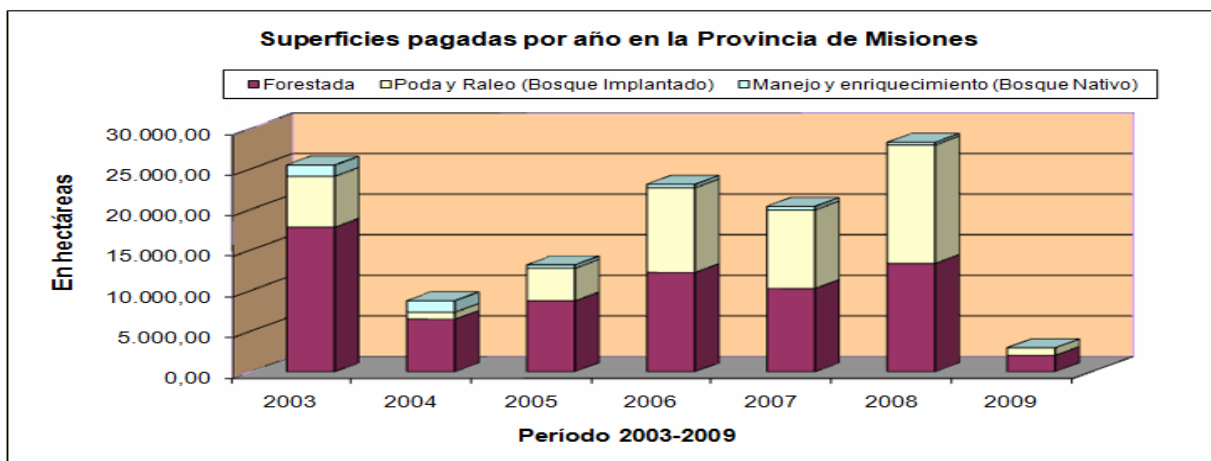
El destino de los fondos en Misiones, es del 64% para superficie pagada de plantaciones, actividades de poda sobre 43.577,46 has. (26%) y de raleo sobre 13.059,41 has. (10%)

---

<sup>15</sup> Revista Argentina Forestal 2008 El sistema de promoción beneficia al pequeño productor siempre que paguen en tiempo y forma. Asociación forestal Mesopotámico AFOME. Revista Mensual Año IV diciembre 2008 p.10



**Figura N° 2:** Superficies pagadas por año en la Provincia de Misiones.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Dirección de Promoción Forestal .SAGPyA actualizada a febrero de 2009.

Los pagos realizados, en los últimos 10 años, por la nación reflejan un incremento significativo para poda y raleo con, probablemente por el sistema de liquidación más rápido que las forestaciones y/o un incremento de planes en ese rubro.

Los beneficios fiscales utilizados desde el inicio del régimen de promoción, según las declaraciones juradas presentadas por los titulares de emprendimientos de planes forestales y foresto industriales asciende a 123 millones de pesos<sup>16</sup>, no estando accesible esta información por provincia.

### **Financiamiento con Recursos Nacionales**

El financiamiento nacional al sector forestal se direcciona hacia beneficios o incentivos de las actividades productivas, que coadyuva a la complementación productiva intra-ramas, buscando el desarrollo mediante la inversión, aumento de la productividad, reduciendo costos y aumentando la eficiencia, en especial en las pequeñas y medianas empresas locales.

<sup>16</sup> Revista Argentina forestal 2008 Agricultura impulsará un nuevo plan estratégico Forestal Nacional. Presentación de la directora de Forestación de SAGPyA Revista mensual. Año IV diciembre 2008.p.9

Una de las principales fortalezas del sector forestal argentino, a los efectos de la competitividad, es la velocidad de crecimiento de las plantaciones que resulta muy superior a la de los principales países competidores, reflejando claramente la productividad del sector a nivel primario. Razón por la cual, la política de inversión y fomento al sector forestal de Argentina ha aumentado considerablemente estos últimos años.

Los incentivos más reconocidos<sup>17</sup> son: los financieros, fiscales e indirectos. Se focalizará en los Incentivos Financieros, en los que se suministra directa o indirectamente fondos a los inversores en forma de incentivos a las inversiones o créditos a tasas subvencionadas. Los Incentivos Fiscales, que reducen la carga tributaria total al inversor reduciendo costos. Mediante reducciones impositivas o exenciones fiscales como la reducción del IVA y del arancel de importación de bienes de capitales, régimen de leasing, importación temporal de bienes de capital y para líneas de producción usadas, entre otros.

Las entidades de fomentos existentes para la actividad y las líneas de financiamiento disponibles<sup>18</sup> tanto públicas y privadas, son diversas pero con alcance específico al sector forestal en Misiones.

**Tabla 2.** Incentivos y beneficios a la producción forestal en Misiones

Entidad financiera	Nombre del Programa	Destino-Beneficiarios
Banco Nación	<b>Financiamiento de Inversiones de Actividades Productivas para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas</b>	Adquisición de bienes de capital de origen nacional, nuevo o usado, bienes de capital de origen extranjero adquiridos en plaza ya nacionalizados, nuevos o usados, e importación de bienes de capital de origen extranjero nuevos. Instalación y/o montaje de accesorios y otras inversiones en general. Capital de trabajo incremental, derivado de la inversión que se realice. Recomposición de capital de trabajo. Se financia en pesos o en dólares.
	<b>FoMicro</b>	s/d
	<b>FONAPYME</b>	s/d
		Programa para el desarrollo sectorial y regional cuyo objetivo es la

<sup>17</sup> Figueroa, E. y Villalpando, F. (2003). Estudios Competitividad Territorial: Estrategias Comerciales y Productivas en el MERCOSUR. CEPAL. Buenos Aires. p. 76

<sup>18</sup> “Relevamiento de la oferta de instrumentos públicos existente a nivel nacional”-Instituto Nacional de Tecnología Industrial-Incentivos y beneficios fiscales a la producción de bienes industriales, Año 2008.  
-Informe del Foro Nacional de Competitividad Industrial de la Cadena productiva. Madera-Mueble, Marzo 2004

	<b>PRODER</b>	consolidación de micro emprendimientos
<b>Consejo Federal de Inversiones (CFI)</b>	<b>Asistencia Financiera para la Reactivación Productiva</b>	Micro, pequeñas y medianas empresas, ya se trate de personas físicas o jurídicas que desarrollen una actividad económica rentable, estén en condiciones de ser sujetos hábiles de crédito y sean considerados de interés por las autoridades provinciales para el desarrollo de sus economías.  Capital de trabajo. Activos fijos. Preinversión
<b>Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)</b>	<b>Evaluación y Financiamiento de Micro emprendimientos Productivos</b>	Activo fijo (maquinaria- nueva o usada) y capital de trabajo (materias primas, insumos, etc).
<b>Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)</b>	<b>Programa destinado a la Financiación de Inversiones a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas</b>	Personas físicas con domicilio real en la República Argentina o personas jurídicas que tengan domicilio o el de su sucursal, asiento o el de cualquier otra especie de representación permanente en la República Argentina. Proyectos de inversión y la adquisición de bienes de capital nuevos, sin uso, muebles, registrables o no.
<b>Banco Credicoop Coop. Ltda.</b>	<b>Créditos para Adquisición de Bienes de Capital:</b>  <b>Adquisición de Bienes de Capital:</b>  <b>Implementación de Sistemas de Calidad:</b>  <b>Adquisición de Máquina segura (Convenio SSN)</b>	  Para ampliación o renovación de la pequeña y mediana empresa. Hasta 80% del valor del bien (excluido el IVA).  Gastos de consultoría, asesoramiento, capacitación y tareas de auditoría, emisión de Certificados bajo normas ISO 900 a ISO 14000. Hasta 80% del presupuesto  Adquisición de máquina nueva de reemplazo (excluida maquinaria agrícola preferentemente de origen nacional, para garantizar la indemnidad de los trabajadores). Hasta 100% del bien (excluido el IVA), con un máximo de \$400.000.
<b>Banco Macro Bansud</b>	<b>Préstamo Hipotecario</b>  <b>Préstamo con Garantía Hipotecaria</b>  <b>Leasing:</b>     <b>Préstamo Prendario</b>	Adquisición de inmuebles industriales, oficinas, campos, locales, etc.  Financiación de Capital de Trabajo y/o Inversiones Destino: Adquisición de bienes de capital nuevos, de fabricación nacional. Proyectos de inversión que busquen optimizar, transformar o reconvertir el desempeño ambiental de la PYME  Bienes amortizables en 60 meses:  Automóviles, camiones y utilitarios. Grúas y auto elevadores.  Bienes amortizables en 96 meses:  Tractores, sembradoras y arados. Maquinarias de arrastre. Cosechadoras.  Bienes amortizables en 120 meses:  Maquinarias y equipos industriales. Maquinarias viales.  Plazo: Hasta 60 meses Automóviles, camionetas, camiones, autoelevadores, grúas, equipos viales, equipamiento industrial y agropecuario

	<b>Préstamo con Garantía Prendaria</b>	Plazo: Hasta 36 meses  Idem préstamo prendario
<b>Banco Galicia</b>	<b>Leasing</b>  <b>Préstamo Financiero</b>  <b>Financiación exportaciones</b>	Plazos del contrato. Tractor/Máq. Agrícola: 49 meses Máq. Industrial: 61 meses  Plazos de amortización impositiva (sin leasing)  Tractor/Máq. Agrícola: 96 meses Máq. Industrial: 120 meses  Financia capital de trabajo e insumos con vencimientos acordes al ciclo productivo.
<b>Banco Santander Rio</b>	<b>Financiación corto plazo</b>  <b>Financiación mediano plazo</b>  <b>Financiación largo plazo.</b>	Adquisición mercadería desfasaje de caja diarios, otros  Ampliación líneas de producción incorporación servicios de consultoría  Adquisición inmuebles maquinarias industriales
<b>Banco HSBC</b>	<b>Leasing Capital de Trabajo</b>  <b>Financiación para comercio exterior</b>	Financia el 100 % del bien a adquirir, para desenvolvimiento cotidiano de la empresa.  Financia las exportaciones y todo tipo de inversión para pre financiación a exportaciones.
<b>Banco Patagonia</b>	<b>Leasing</b>  <b>Financiación Exportaciones</b>  <b>Financiación Importaciones</b>	Maquinaria Agrícola, Camiones y acoplados , Auto elevadores, Grúas y moto  Financia desde el inicio del proceso productivo hasta el embarque de los bienes destinados a la exportación.  Financia las compras internacionales de stocks o bienes de capital.
<b>Citi Bank S.A.</b>	<b>Financiación de IVA Ley 24.402</b>  <b>Leasing</b>  <b>Financiación a las importaciones</b>  <b>Pre financiación de exportaciones</b>	Plazo de financiación máximo hasta 60 meses. Financiación del IVA acumulado por compras de bienes de capital a tasa subsidiada por el gobierno  Adquirir todo tipo de maquinarias, rodados destinados a la industria, producción o agregación de valor.  Financia Carta de Crédito, Cobranza de importación o para realizar una transferencia de fondos para el pago de importaciones.  Financiar capital de trabajo a fin de producir y preparar sus ventas al exterior

**Fuente:** Elaboración propia en base a Foros de Competitividad Nacional 2004; INTI 2008

## **Financiamiento con Recursos Provinciales**

En la provincia de Misiones, a través del gobierno provincial, se relevan las más importantes fuentes de financiamiento con recursos provinciales. Se destaca la carencia de datos oficiales disponibles, acerca de la cantidad de beneficiarios de los distintos programas y resultados, lo que el análisis es una descripción de las características, con evaluaciones parciales en aquellos programas con disponibilidad de información.

Las fuentes de financiación dirigidas al sector forestal de Misiones son:

- **Subsecretaría de Bosques y Forestación.** Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables y Turismo (MERNR) y **Agencia para Desarrollo Económico de Misiones.** (ADEMis).

El Plan de desarrollo forestal local denominado **“Pequeño Silvicultor”**, dentro de los Planes de Acción del Plan Maestro Forestal, surgió de la idea de organizar a los productores en cuencas productivas, con la intervención de los municipios cooperativas agrarias y otras entidades que se relación directamente con los emprendedores.

Este plan fue aprobado por Decreto N° 563 /05 en la que se asigna recursos para financiar parcial o totalmente la adquisición de plantines forestales, insumos agroquímicos para control de plagas y malezas, herramientas para incendios forestales, financiamiento de logística de asistencia al productor, capacitación de técnicos y productores, todo a cuenta de los Aportes Económicos no reintegrables previsto en la Ley 25.080.

Algunos datos de su ejecución nos indica que se ha financiado a más de 1000 productores que conforman un área estimada de 3000 ha. También se destaca el financiamiento parcial de 7.000.000 de plantines forestales acordados con viveristas de la provincia de Misiones y la entrega de 15.000 kg de hormiguicida.

- **Agencia para Desarrollo Económico de Misiones. ADEMis**

Es una organización no gubernamental con características de ente articulador entre la gestión estatal y privada. Su objetivo es promover el desarrollo sustentable y lograr el mejoramiento de la competitividad productiva de Misiones.

- **Programa Provincial de Agregación de Valor a las Cadenas Productivas PROVALOR.**

Durante los años 2005, 2006 y 2007, el gobierno de la provincia, lanzó un programa de crédito a tasa subsidiada “Pro valor”, cuyo objetivo principal fue el de beneficiar a las industrias que agregaban valor a su producción actual, implementados exclusivamente en la Provincia de Misiones. La idea se plasmaba en un proyecto, que debía concursar. La tasa fijada era del 8.5% anual y el monto máximo a financiar para el sector forestal fue de \$100.000.

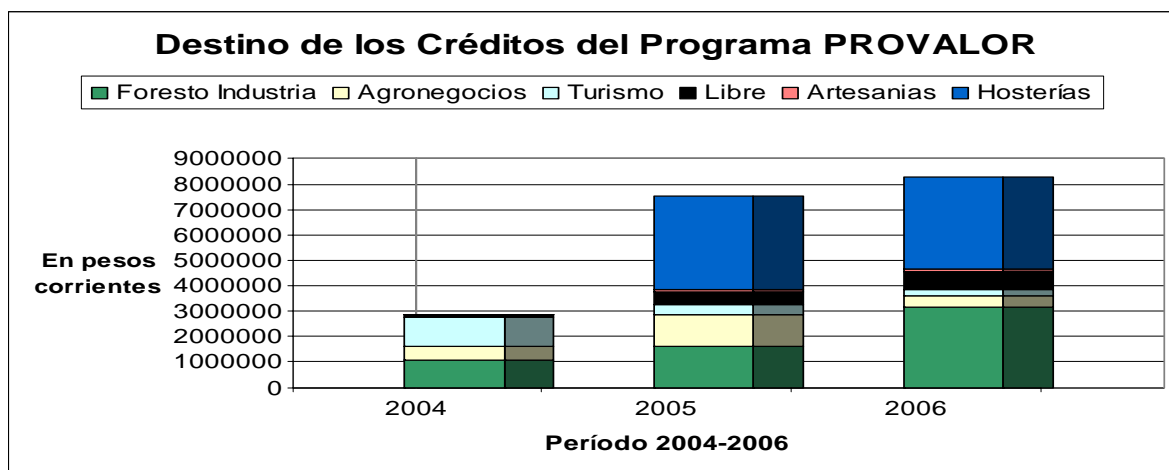
Se estableció y definió como sectores beneficiarios del PROVALOR a los siguientes tipos de emprendimientos:

- a) Proyectos Foresto industriales. Orientado específicamente a proyectos de *Aprovechamiento integral de la Madera y Derivados*.
- b) Proyectos de Agro negocios. Orientado a una categoría de Agro negocios en general.
- c) Proyectos de Artesanías: orientado al Desarrollo de proyectos de Artesanía Local.
- d) Proyectos Libres. Orientados a Otros Procesos Productivos y a partir del año 2005 se incorpora el rubro de hosterías vinculadas a la cadena de valor del turismo.

El apoyo económico financiero del programa PROVALOR en los años 2004 al 2006 fue de \$28.673.655, destinando a la foresto industria \$5.860.426, o sea el 31% del total financiado al apoyo del sector forestal. Para los años siguientes, el apoyo se orientó al sector turismo y otros.

El rubro de mayor financiación fue de hosterías y en segundo lugar el forestal

**Figura N° 3: Destinos de los Créditos del Programa PROVALOR**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos suministrados por ADeMi

En el año 2004 se financiaron proyectos por un monto de \$2.867.655, destinando el 38,1% al sector productivo forestal, por un monto de \$1.091.535

Asimismo en el año 2005 la suma se elevó a \$7.507.844 financiando un total de 125 proyectos productivos, correspondiendo el 21,6% a la foresto industria, con 25 planes aprobados por \$1.623.851

En el año 2006, el apoyo se incrementó a \$8.262.156, destinando a la foresto industria \$3.145.040, el doble del año anterior.

- **Protractor**

Es un programa para la provisión de unidades de tractores para productores de Misiones. Los fondos del Fideicomiso de Administración del CFI, son administrados por ADEMIs con destino a la compra de tractores nuevos. En el año 2005 se destinaron \$3 millones de pesos, y se otorgaron 43 unidades a través de contrato de leasing, en 10 cuotas semestrales y con opción a compra en la novena cuota.

El programa provincial de tecnificación del agro) tiende a impulsar, apoyar y mantener la capacidad de producción auto sostenible de las unidades de explotación agropecuarias mediante la compra de neumáticos, reparaciones varias y adquisición de implementos de

tractores. El monto máximo por solicitud es de \$7.000, para compra de neumáticos y para reparaciones varias el monto es de \$5.000. Las condiciones del crédito son las mismas que para el PROVALOR excepto el plazo el cual es de 24 meses con 6 meses de gracia, sin intereses, y 18 cuotas efectivas

- **Consejo Federal de Inversiones**

El Consejo Federal de Inversiones-CFI, en la delegación de Misiones, es otra entidad que ha trabajado fuertemente con el sector maderero de la provincia de Misiones. Durante los años 2004 hasta septiembre de 2008, han afectado al sector forestal \$5.295.615, distribuidos entre 5 carpinterías, 21 aserraderos (se incluyen empresas de laminados), 2 empresas de servicios forestales y 4 viveros.

El 66% de los créditos otorgados han sido a empresas caracterizadas como aserraderos, seguidos por las carpinterías (16%), servicios forestales (12%) y por último los viveros forestales han participado con un 6% sobre el total de créditos otorgados.

De acuerdo a la información brindada por la unidad de enlace provincial del CFI, del monto destinado y pagado al sector forestal, el 80% se afectaron a aserraderos y 18% a servicios forestales. Las carpinterías (2,36%), son los tipos de emprendimientos madereros que menos dinero han recibido en estos años.

- **Programa de Viviendas de Madera**

Misiones tiene experiencia de planes oficiales de viviendas de Madera, en la década de los ochenta. Después de 20 años, surge del Foro de Competitividad de Madera y muebles, coordinado por el Ministerio de Economía de la Nación, en el año 2005, donde se individualizan a 9 cadenas de valor de actividades productivas y de servicios por su potencial crecimiento y se proponen acciones para la foresto industria como la promoción de viviendas de madera. En el año 2008 la Nación promociona y destina fondos, en el Plan Federal de Viviendas dentro de un marco de apoyo a viviendas de madera.



En sintonía el gobierno de la provincia de Misiones anunció un programa de viviendas, destinando \$779,9 millones de pesos para la construcción, favoreciendo al sector forestal para la construcción de viviendas de madera en \$ 92 millones, siendo el primer llamado de licitación para inicios del año 2009. Se estima que dicho programa generará 2400 puestos de trabajo mensuales dentro de un año y consumirá de madera de pino<sup>19</sup>, permitiendo aumentar la demanda doméstica como forma de paliar la crisis económica que afecta al mundo e impacta directamente sobre el sector forestal.

### **Apoyo institucional pro-cíclico**

A partir de la observación del comportamiento de los planes y programas provinciales de apoyo, se refleja una tendencia pro cíclica en los mismos, por las cuales se intensifican en los momentos de crecimiento económico del sector y se debilitan en las contracciones del mercado.

Las políticas de apoyo son significativas pero se convierten en algo más puntual en el año 2004 donde la dirección del apoyo provincial fue dirigida en parte al sector más que en otros años. El apoyo coincide con la expansión del sector (principalmente entre los años 2004 y 2006) pero en los últimos años, donde la actividad se redujo por el incremento de los costos internos y la contracción de la demanda internacional, dicho apoyo institucional se vio interrumpido. La recomendación a partir de la simple observación de la evolución de los datos y, consistentemente con lo que arroja el modelo econométrico (Díaz, Guarrochena, Díaz, 2009), es que es necesario que el apoyo institucional se convierta en anti cíclico. Es decir, que en momentos de expansión sea conservador, y en momentos de recesión y crisis, sea progresista y dinamizador de la actividad, puesto que si se hubiese continuado el mismo ritmo de ayuda económica, se hubiese generado un 38% más en las cantidades exportadas para los años 2007 y 2008

La política pública de apoyo institucional se convierte en necesaria para fortalecer y generar las condiciones de sostenibilidad en el tiempo y un sólido marco de incentivos para

---

<sup>19</sup> Desarrollo forestal (2008) Industria forestal autoridades misioneras buscan reactivar el sector con un programa de viviendas. Periodico mensual de Foresto industria Año18 N° 172 Diciembre 2008 p.5

la producción e inversión privada, en un sector donde la dinámica del negocio es el largo plazo.

### **Conclusiones:**

El sector forestal fue el sector dinamizador de crecimiento de la economía de la provincia de Misiones luego de la salida de la convertibilidad. El entorno externo es decisivo en una actividad como la forestal estrechamente ligada al comercio exterior, dado que dos tercios de las exportaciones totales de Misiones provienen del sector forestal. Por ello las incertidumbres económicas que se planteen repercuten en la economía del sector.

Por lo tanto, la política pública de apoyo institucional es necesaria para fortalecer y generar las condiciones de sostenibilidad en el tiempo y un sólido marco de incentivos para la producción e inversión privada. La política sectorial económica y financiera del estado nacional, y principalmente, del provincial, tuvo una fuerte participación en los últimos años.

En cuanto la promoción de bosques implantados, en el marco de la ley Nacional 25.080, la volatilidad de los recursos disponibles para atender los compromisos de los subsidios no reintegrables, revelan importantes ingresos al sector de características inestables, dado los retrasos en los pagos. Estos incentivos generan externalidades positivas al sistema, y ante los fallos de la administración y ejecución de los incentivos, se producen desestímulos al desarrollo forestal, que repercuten sobre la actividad del sector primario y de servicios conexos.

Los apoyos financieros del estado provincial al sector forestal, son significativos pero se comportan de manera pro cíclica con el crecimiento económico del sector. Ante escenarios macroeconómicos de contracción del mercado y pérdida de competitividad, los apoyos institucionales son escasos.

A partir de la crisis financiera internacional, la demanda internacional de madera de los principales destinos de exportación se vieron contraídos, por lo que el Estado Provincial respondió fuertemente a partir de ciertos programas, como el Plan de Viviendas de Madera,

con la intención de incrementar la demanda doméstica y así poder paliar la caída de ingresos y actividad del sector, resguardando el empleo.

### **Bibliografía:**

1. Baruj, Gustavo y Porta, Fernando (2006); *“Políticas de competitividad en la Argentina y su impacto sobre la profundización del MERCOSUR”*; CEPAL; p. 7
2. Boletín Oficial de la República Argentina (2009) N°3 1561, diciembre de 2009
3. Boletín Oficial de la Provincia de Misiones (2006) Decreto provincial N° 19/2006
4. Díaz, Guarrochena, Díaz. (2009) *Economía del sector foresto industrial de la Provincia de Misiones*
5. Fajnzylber, F. (1988) *“Competitividad internacional. Evolución y lecciones”*. Revista CEPAL N° 36. Diciembre. Chile, p. 13.
6. Figueroa, E. y Villalpando, F. (2003). *Estudios Competitividad Territorial: Estrategias Comerciales y Productivas en el MERCOSUR*. CEPAL. Buenos Aires, p. 76
7. Freaza, M. (2002) *Economía de Misiones. Aspectos y Actividades relevantes*. Editorial Universitaria. Universidad Nacional de Misiones.
8. Foro Nacional de Competitividad Industrial de la Cadena productiva Madera-Mueble (2004). Informe anual.
9. Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (2008) *“Relevamiento de la oferta de instrumentos públicos existente a nivel nacional”*- -Incentivos y beneficios fiscales a la producción de bienes industriales.

10. Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de la Provincia de Misiones (IPEC). (2005) Serie 1991-2004. Seminario Taller sobre la Información en las actividades económicas. Disponible en <http://www.misiones.gov.ar/ecologia/>.
11. Lifschitz, E y Gorzycki, (2005). “*R.Matriz Insumo - Producto del Bosque Forestal Implantado*”. DNPER Secretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Producción de la Nación. Disponible en <http://www.misiones.gov.ar/ecologia/>.
12. Ministerio de Ecología y Recursos Renovables (2003). Censo foresto industrial Misiones. “*Primer compendio cuatrienal estadístico sobre el sector foresto-industrial de Misiones*”.
13. Ministerio de Ecología y Recursos Renovables.MEYRNR. Provincia de Misiones
  - (2008) Control Forestal de Maderas en tránsito: Destino fuera de la provincia. Dirección de Cómputos.
  - (2008) Normativa.
  - (2003) Censo foresto industrial Misiones. *Primer compendio cuatrienal estadístico sobre el sector foresto-industrial de Misiones*.
  - (2002) Producción de madera de bosque implantado. Serie 1991-2000.
  - (2002) “*Plan Maestro Forestal, Capítulo Bosques Cultivados y Foresto Industria*”. Disponible en [www.misiones.gov.ar](http://www.misiones.gov.ar)
14. Messner, D; Esser, K; Hillebrand, W; Meyer-Stamer (1999) “*Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política*”. Klaus Esser Editor.
15. Revista Valor Agregado. *La industria maderera en cifras* (2007). Revista mensual y Anuarios.
16. Subsecretaría de Comercio e Integración. Informes de series estadísticas de exportación. Misiones. (2007)