

MEGATENDENCIAS DE LOS MERCADOS FORESTALES, SILVICULTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL RURAL

MEGATRENDS IN FOREST PRODUCTS MARKETS, SILVICULTURE AND RURAL TERRITORIAL DEVELOPMENT

Hugo E.Fassola¹
Luis Colcombet²
Santiago M. Lacorte³

¹INTA CA El Zaimán. email: intasml@espacio.com.ar

²INTA EEA Montecarlo. email: hfasola@ceel.com.ar

³INTA EEA Montecarlo. email: crmontec@ceel.com.ar

SUMMARY

The native tropical forests provide 98% of the timber resources susceptible of gaining added values are rapidly declining. Wood provided by man made forests, with identical capabilities are starting to successfully replace them, and are still managing to maintain their value above the currencies depreciation. It's necessary to implement direct or intensive regimes, that include early thinnings and prunings, to obtain wood susceptible to attain added values. These regimes under occupy the sites productive capacity, enabling the introduction of agroforestry. Shading provided by the trees enable to increase both forage quality and animal weight gains and introduce britanic crosses. These aspects generate quality and acceptability in the world meat markets. It's then possible to obtain complementary degrees of production, obtaining superior quality wood and cattle goods on a same site. The combined system require higher monitoring than the isolated activities. The transformation pattern's required, specially for wood, are more easily implemented by medium size units that very large ones. They enable to generate employment, both direct in plantations and industry as indirect in the mechanics industry and multiple services associated. The conjunction of factors enable the establishment of the human resources involved with in sustainable production basket's. They require appropriate incentive policies on a regular basis.

Key words: Markets, forestry, agroforestry, territorial development

RESUMEN

Los bosques nativos tropicales, que se están agotando rápidamente, proveen el 98% de las maderas para usos especiales. Maderas de bosques de cultivo, con capacidades análogas, comienzan a sustituirlas con éxito y los precios que logran en el tiempo, aún tienden a superar el ritmo de depreciación de la moneda. Para su obtención, los regímenes directos e intensivos, que incluyen aclareos y podas a edad temprana son claves. Estos regímenes subaprovechan la capacidad productiva del sitio y permiten la implementación de cultivos intercalares y sistemas silvopastoriles. Las medias sombras que ofrecen, aumentan la calidad del forraje y las ganancias de peso animal y facilitan la introducción de ganado con cruza británicas. Estos son aspectos generadores de calidad del componente animal. Es entonces posible lograr grados de complementariedad entre las producciones maderables y ganaderas. Forman sistemas que requieren de un seguimiento mas intensivo que los componentes en forma separada. Sobre todo la primera de estas producciones, requiere de patrones de transformación, mas fáciles de implementar en unidades de producción medianas que muy

grandes. Ellos permiten generar empleo, tanto directos en plantaciones e industrias como indirectas en las industrias metalmeccánicas y los múltiples servicios asociados. La conjunción de factores permiten el afincamiento de los recursos humanos involucrados dentro de cuencas de producción sustentables. Ellas requieren de políticas de incentivo acordes a sus necesidades en forma regular.

Palabras claves: Mercados, forestación, sistemas silvopastoriles, desarrollo territorial.

INTRODUCCIÓN

Mercados de la madera

El comercio internacional de maderas alcanza los 1.500 millones de m³ anuales. El 90 % de dicho volumen corresponde a “commodities”, papel, tableros de fibras o madera aglomerada y madera para la construcción, correspondiendo el 10 % restante a maderas para usos especiales (Sedjo y Bortkin, 1997).

Con respecto a los precios del primer grupo, al igual que los rollizos de bajos grados de calidad, en general han ido perdiendo valor relativo en el tiempo (J. Escobar, 2002) y mientras que para algunos de los productos del segundo grupo ha sucedido lo contrario. A modo de ejemplo puede mencionarse que maderas rollizas de latifoliadas nativas del SE de EEUU para usos decorativos, de más de 40 cm de diámetro y 16' de largo, han visto sus precios crecer por encima de la inflación en el período 1975-1992 (Fassola, Fernández y Bouzas, 1994). Igual tendencia pudo observarse en ese mercado para las caobas aserradas secas al aire en el período 1995-2000, donde el precio creció a un ritmo promedio del 4,47% anual (Fuente propia, INTA 2002), reforzando lo anteriormente expresado.

El Gobierno de Hawaii (2000) en informes recientes informa que en su mercado doméstico se detectaron valores de 1.800 U\$S/m³ para *Grevillea robusta* aserrada y de 900 U\$S/m³ para *Eucalyptus grandis* y *Toona ciliata*. Fassola, Fernández y Bouzas (1994) al igual que otros, arriban a la conclusión que si bien habrá un incremento de la oferta de maderas de latifoliadas de bosques cultivados, la demanda crecerá más y que al mismo tiempo se producirá una caída en la oferta de rollizos de bosques nativos factibles de ser transformados en la industria del aserrado y debobinado/chapas, especialmente en la región del Sudeste Asiático.

Es posible caracterizar potenciales del mercado forestal, analizando aspectos de la demanda, la oferta, de la industria y algunas estrategias competitivas ya implementadas por grupos empresariales y países.

Demanda

Es aceptado que el consumo de madera está ligado al crecimiento poblacional. Asia, donde el 60 % de la población tiene menos de 25 años de edad y todo por hacer, será responsable, en los próximos 15, de la mayor parte del incremento poblacional del mundo.

Aunque en los últimos dos años se generaron noticias de corporaciones que han comenzado a disminuir el uso de papel merced al empleo de las nuevas tecnologías, históricamente se consideró que aumentos en la calidad de vida incrementan los niveles de demanda de productos de la madera y papel. Valores ligados al menor impacto ambiental que hasta cierto punto se relacionan con la mayor calidad de vida tenderían a reforzar el consumo de productos madereros provenientes de fuentes renovables.

Oferta

Si bien Rusia tiene grandes superficies de bosques, su disponibilidad para los mercados es baja, debido a problemas de infraestructura y políticos. Aunque los recursos en pie son aún grandes, su producción actual es la mitad de la de los años 70, el volumen de madera clear es baja (Tomblsson, com. pers. 2003) y un incremento en sus niveles de corta serían ambientalmente incompatibles en términos de 2 a 3 generaciones (Simposio Mercados Mundiales de Pinos, 2002).

Indonesia tiene un creciente e importante mercado interno para abastecer, combinado con recursos boscosos nativos en franca disminución. Adicionalmente se estima que las exportaciones de maderas de latifoliadas aserradas de Malasia decrecerán 1/3 en la próxima década. En torno a 2005 - 2010, Asia pasaría a tener un déficit de maderas latifoliadas del orden de los 40 - 60 millones de m³.

Sudáfrica deberá atender su creciente demanda interna con recursos forestales plantados.

Se espera una caída de importaciones de rollizos por parte de Japón, con un incremento en la importación de pastas y papeles.

La salida del mercado de extensas áreas boscosas del NO de EEUU y SO de Canadá, por razones ambientales, ha afectado la capacidad de exportación de esas regiones. Si bien la Administración Bush tendría intención de permitir ciertas actividades silvícolas en los bosques federales bajo el pretexto de prevenir incendios forestales, la férrea oposición de los grupos ecologistas hace pensar que la tendencia es irreversible.

Las nuevas fuentes de abastecimiento de materia prima de Europa, como Nueva Zelanda y Chile, no podrán reemplazar las caídas de abastecimiento de las fuentes tradicionales.

El mercado Argentino

La República Argentina, durante el período de la convertibilidad de la moneda, tuvo un balance forestal negativo, importando aproximadamente 2 veces el valor de lo que exportó (INTA, «La Cadena Forestal», Colcombet et al, 1998). Si bien su participación en el comercio mundial es aun muy modesta (<0,5%), su crecimiento es importante, esencialmente en base a productos madereros de bosques implantados, donde en los últimos años comienza a aportar componentes de madera sólida.

La Argentina dispone de 35 millones de ha de bosques, de los cuales 1 millón de ha corresponden a bosques implantados (Ré, 2001). Las 2/3 partes de las plantaciones se ubican en la Mesopotamia. Los principales géneros implantados son el *Pinus* (55%), seguido de *Eucalyptus*. En el NE Argentino, han adquirido también interés géneros como *Toona*, *Grevillea*, *Paulonia* y *Melia*.

Su mercado interno es relativamente chico y está medianamente abastecido. El consumo anual per cápita es de 0,39 m³/hab/año. Este consumo es inferior tanto del consumo de los EEUU (3,2 m³/hab/año), del promedio mundial (0,79 m³/hab/año) como del promedio de países en desarrollo (0,5 m³/hab/año) (IERAL, Feb. 97, cit. op. por Ré, 2001). No obstante, a pesar de disponer del potencial productivo, no pasa desapercibido que las piezas de mayor valor agregado o con potencial para ello, se importan en gran medida, dada, entre otras causas, la escasez relativa de ellos dentro de su territorio.

El sector genera más de 8 mil puestos de trabajo en el sector primario, 3 veces dicha cifra en la 1° transformación. No se disponen de datos específicos de la segunda transformación o remanufactura y carpinterías. Lo que sí se sabe es que está aún poco

desarrollado, respecto de países limítrofes como Brasil y Chile (Colcombet *et al*, 1989; Vos T. y Roper J, 2001; Tomaselli, 2002).

Características la industria forestal

Con respecto a las industrias que transforman los productos forestales debemos distinguir entre las que producen una transformación química de la madera o la reconstituyen (tableros de fibra y partícula) y las abocadas a la transformación mecánica, donde se incluyen tradicionalmente las industrias del aserrado con sus remanufacturas y de chapas rotativas y paralelas.

Industrias de trituración de madera

Una característica predominante es que la industria de la pasta y el papel, como también la de tableros, son “capital intensivo”, altamente automatizadas, con procesos continuos o semi continuos, requiriendo para ser competitivas en el mundo, escalas muy altas de producción. Otra característica importante de este sector es que en general producen “commodities”. En dicho comercio las empresas Norteamericanas, Nórdicas o Japonesas, juegan un rol importante, quedando para el resto de las naciones y/o regiones del mundo, un papel marginal. La excepción es Brasil, que quiebra ciertas tendencias, merced al desarrollo en pastas de fibra corta basadas en Eucalyptus.

Industrias productoras de bienes con “valor añadido”

La producción mundial de veneers¹ se incrementó fuertemente, de menos de 5 millones/m³ y año en 1988 a más de 14 millones m³ en 1994 (30 % anual de incremento). Asia, es el mayor productor mundial (85% de la producción en 1994).

El mercado de componentes de muebles se está desarrollando rápidamente tanto para latifoliadas como para coníferas. La tendencia hacia el diseño modular permite el abastecimiento global de los componentes. Sin embargo, en muchas circunstancias, es esencial que un número de componentes se originen de la misma fuente maderera, para asegurar la uniformidad del veteado, del encastre siguiendo el grano, de especies y color.

La principal región productora es el SE Asiático. No obstante, debido a la disponibilidad de recursos, el N de Europa, E de USA, Chile y Nueva Zelanda han comenzado a producir componentes de muebles, al igual que Brasil y Argentina.

La figura 1 gráfica la evolución de la comercialización de productos primarios y secundarios de maderas de latifoliadas en países miembros de ITTO, reflejando la importancia relativa creciente que adquieren los productos secundarios, dentro de los cuales se incluyen componentes de muebles, en el total del comercio de especies madereras latifoliadas.

Otro sector importante es el segmento de los “mouldings” (grupo de productos diversificados como marcos de cuadros, puertas, ventanas, etc.), mercado cuya información es limitada al igual que el de partes de muebles. Muchas molduras son usadas en forma doméstica y son aún pequeños los volúmenes comercializados internacionalmente. Sin embargo desarrollos recientes han incrementado el comercio internacional de estos productos. En forma análoga a la industria mueblera, la aceptación internacional de molduras estandarizadas y la competitividad de las molduras producidas en el aserradero y no cerca del mercado consumidor son la principal causa del escaso mercado. Cerca del 20 % del consumo industrial global de latifoliadas y 5 % del de coníferas se destina a molduras. Esto indica que del total del mercado mundial de molduras, del orden de 40 millones m³ anuales, se abastece de 25 millones m³ de latifoliadas y 15 millones de m³ de coníferas.

¹ Chapas rotativas y paralelas.

Los mercados de pisos (“flooring”) y paneles tienden a ser fluctuantes en función de la variaciones de las modas. Normalmente han estado focalizados en latifoliadas, donde el 8 % de las maderas son destinados a pisos, jugando un rol menor las coníferas, donde sólo el 1 % de la madera aserrada se destina a tal fin. El consumo global anual de latifoliadas con destino a pisos y paneles es estimado en 10 millones de m³ y el de maderas de coníferas con el mismo destino, en 3 millones de m³.

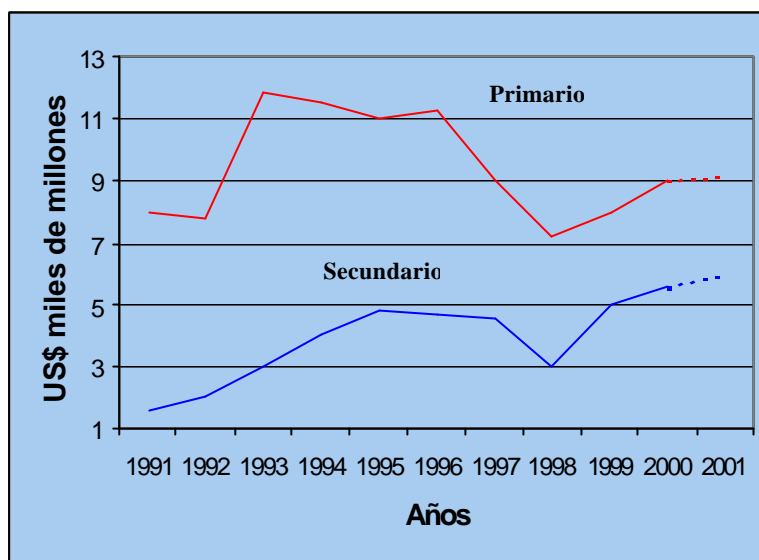


Figura 1: Distribución de las ventas en el mercado de productos primarios y secundario de maderas tropicales (Fuente: Castaño J., 2002).

ESTRATEGIAS EMPRESARIAS Y NACIONALES. VERIFICACIÓN DE LA TESIS DE W. J. SUTTON.

Estrategias empresarias

Algunos grupos inversores, altamente integrados, han basado su estrategia de posicionamiento en la plena utilización de la materia prima producida en el bosque. Por ejemplo, el grupo Arauco de Chile utiliza el 95 % del rollizo y está aplicando este esquema en nuestro país. La figura 2 ilustra el posicionamiento de varios grupos en función a ello.

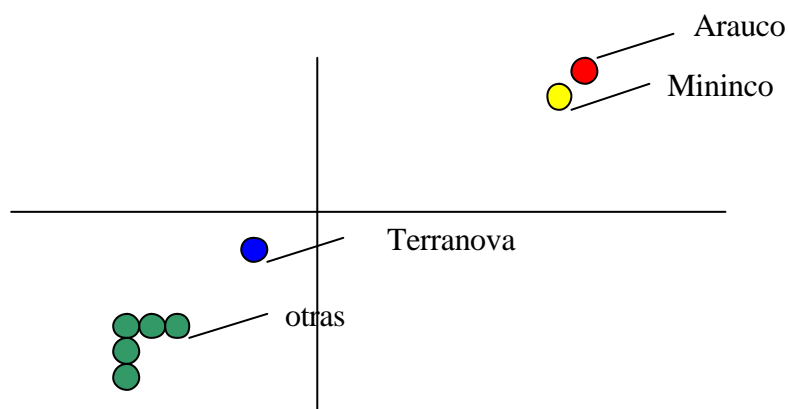


Figura 2: Posicionamiento de Empresas en Chile (Infor, Rivera 2002)

No todas las empresas ponen el acento sobre esta estrategia. En efecto, algunas han basado su crecimiento haciendo énfasis en el valor añadido que pueden dar a su producción, lo que requiere ajustar los procesos en forma pertinente desde la plantación del bosque hasta la industria. Es el caso de la PyME Argentina LIPSIA S.A. Otras logran posicionarse mediante la sustitución de bosques de latifoliadas nativas sin certificados de sustentabilidad por productos análogos obtenidos mediante la utilización de latifoliadas de cultivo con certificados de sustentabilidad ambiental. Es el caso del joint venture Correntino de Albano (Argentina)-Fletcher Challenge (Nueva Zelanda).

Una de las principales empresas productoras de chapas a nivel mundial (Danzon), conciente ya desde principios de la década del 90 de la creciente escasez mundial de materias primas decorativas nativas, decide construir fuentes de materia prima a partir de bosques cultivados de varias especies latifoliadas.

Estrategias Nacionales

Nueva Zelanda: Posicionamiento diferencial en el mercado forestal mundial

La estrategia silvícola neocelandesa para posicionarse en el mercado forestal mundial fue presentada por Fenton y Sutton (1972, cit op. por Fassola, 1990), miembros del Forest Research Institute (FRI), en base a la tesis del segundo de los autores, en forma resumida en el 7° Congreso Mundial, llevado a cabo en Buenos Aires en 1972 (Fassola, 1990). Si bien fue desarrollada para coníferas, en base a lo anteriormente expuesto puede aplicarse también a especies latifoliadas. Los principales puntos de la misma fueron:

- ✓ Nueva Zelanda nunca sería un país competitivo a escala global en el mercado de pulpa y papel.
- ✓ Desarrollar una silvicultura orientada en la producción de rollizos podados, aplicando tratamientos silvícolas directos (recurriendo a raleos tempranos perdidos y a lo sumo uno comercial).
- ❖ Como resultado se obtendrían rollizos de grandes dimensiones (3m^3 aprox. c/u) y gran rendimiento en madera “clear”.

Esta política los llevó a implementar programas cooperativos de investigación que complementaran dicha estrategia, siendo los primeros en desarrollar un sistema silvicultural que diera respuesta a las distintas etapas del desarrollo del rodal, la implementación de sistemas silvopastoriles y a los procesos de aserrado, debobinado y faqueado.

El éxito de esta estrategia es verificable desde mediados de la década pasada cuando comenzaron a cosechar los primeros rodales podados y la expectativa neocelandesa es que el sector forestal que hoy ocupa el 3° lugar en la generación de divisas (de exportaciones) del país, logre ampliamente la 1° posición en el 2020 (Tombleson, 2003).

Verificación de la hipótesis de W.J. Sutton

En base a lo expuesto en los últimos párrafos, puede mencionarse que se han verificado y aun están vigentes las hipótesis planteadas por W.J. Sutton, con respecto a la madera grado “clear” de coníferas, quien sostenía hace 30 años que el precio de estas se incrementaría en base a la desaparición de los bosques nativos que las proveen naturalmente. Según Tombleson (2003) el 98 % de las maderas “clear” aún proviene de montes nativos y mencionó precios en pie promedios de U\$S/m³ 85 y hasta U\$S/m³ 120 para rollizos podados de 5 m de longitud y más de 40 cm de dmsc de *Pinus radiata* en Nueva Zelanda. En Chile dichos rollizos, aunque de menor diámetro y rendimiento industrial, registran en la actualidad precios de U\$S/m³ 60. Dicha producción se orienta mayormente al mercado de la costa oeste de EEUU en sustitución del pino ponderosa y oregón.

En el NE Argentino, se han registrado casos de excelentes precios, ciertamente puntuales, para maderas de coníferas podadas, destinadas a la producción de chapas debobinadas y paralelas, del orden de los 60 y 115 U\$/tn respectivamente en playa industria. Desde fines de 2002, algunos aserraderos comienzan tímidamente a reconocer sobreprecios del orden del 10 % para maderas con diámetros superiores a los 30 cm en punta fina, con pocos nudos. Pero aun los precios de la materia prima forestal nacional no están ligados a los internacionales, debido a que la industria de transformación mecánica no está totalmente ligada a los mercados externos.

Aun más, en nuestro país, economistas forestales han sostenido que la industria del aserrado era sólo un complemento de la industria del triturado y su viabilidad estaba ligada a ella. Sin embargo un adecuado conocimiento de los grados de calidad de la madera, de la percepción del consumidor que prefiere productos con la calidez natural de la madera, la evolución de los recursos a escala global, las tendencias de los mercados de madera clear y decorativa, el análisis de casos existentes, son elementos indispensables al momento de interpretar las tendencias del sector más favorables a nuestra realidad.

La rentabilidad obtenida por el aserradero de Mininco (grupo CMPC en Chile-Papelera del Plata en Argentina) en el año 2002 (U\$S 20 millones) en base al procesamiento de rollizos obtenidos de regímenes silviculturales directos (S. Guzman, 2003) luego de años de pérdidas, es también un elemento de juicio que debe alertarnos sobre la incorporación de conceptos que pueden ser útiles en países del hemisferio norte, donde las tasas de crecimiento son bajas y alcanzar rollizos de grandes dimensiones es dificultoso, pero que no necesariamente se ajustan a nuestra realidad.

Por otra parte la Argentina, al igual que Nueva Zelanda o Chile, nunca será un productor importante de celulosa o de tableros, aunque por consumir estos sectores al igual que el dendroenergético, rollizos de baja calidad o residuos de aserraderos, siempre presentes en los procesos silvícolas o industriales, contribuyen a mejorar la competitividad del sector y al mejoramiento de la balanza comercial del país.

Algunas estrategias complementarias: silvopastoreo y agroforestería.

La implementación de regímenes silvícolas directos, por su característica de concentrar el crecimiento en un determinado número de árboles que arribarán a corta final con dimensiones aptas para maximizar la madera de calidad, permiten en forma temporaria o durante todo el desarrollo del rodal, la implementación de sistemas silvopastoriles o de prácticas agroforestales.

Es abundante la bibliografía respecto a la agroforestería y los sistemas silvopastoriles. Análisis efectuados en INTA y en Nueva Zelanda (Tomblinson, 2003) tienden a demostrar que la rentabilidad económica de los sistemas silvopastoriles es comparable a la de forestaciones puras. También pudo demostrarse que efectúan contribuciones positivas en el flujo de caja, en la seguridad de los ingresos y en la mayor probabilidad de obtener productos de calidad superior.

Existe información que evidencia una interacción positiva entre los componentes forestal, forrajero y animal que componen un sistema foresto – ganadero, que a su vez, al ser social, ecológica y económicamente sustentables responden a demandas de la sociedad. Con estos sistemas en el Sur de Misiones y noreste de Corrientes se ha logrado duplicar la carga animal y una mayor producción individual por animal en experiencias de pastoreo de pastizales bajo dosel de *Grevillea robusta* A. Cunn., comparadas con producciones a cielo abierto. Además los costos de producción se redujeron ya que no fue necesario suplementar la hacienda en invierno, dado el efecto atenuador de las heladas que brinda al pastizal la cobertura arbórea. Bajo estas condiciones se lograron novillos de 450 kg en 28 meses, con una carga de 0,8 nov/ha o vaquillonas con peso de entore de 300 kg a los 18 meses, con una carga

de 2,3 vaq./ha. Por otro lado, el diámetro altura de pecho y altura crecimiento de la *Grevillea* hasta el séptimo año no se vieron afectados por el pastoreo (Lacorte *et al*, 2003).

Información de establecimientos ganaderos indican que, al pasar a ser foresto – ganaderos, con industria integrada, se incrementó la producción ganadera – lo que indica que no fue desplazada la ganadería por la forestación - y se elevó 4,5 veces su dotación de personal y la calificación del mismo, siendo esto de alto impacto social (Lacorte, 2002). A nivel país, existen antecedentes sobre estos sistemas, con variantes de acuerdo a cada región (Lacorte, 2001).

Teniendo en cuenta las ventajas comparativas y competitivas de estos sistemas en Argentina y el tipo de cambio actual, se estaría en condiciones de potenciar la ganadería en zonas consideradas anteriormente como marginales e incrementar las exportaciones de carne. Dadas las características de estos sistemas, donde el uso de agroinsumos es escaso o nulo, los animales poseen un mayor confort y con un manejo sanitario adecuado, permitirían en el futuro la producción de carne en sistemas ecológicos, que es de alta demanda en el Reino Unido (Gonella *et al*, 2001).

La implementación de cultivos anuales intercalares pueden tener efectos análogos a los de los silvopastoriles. Ofrecen rentas adicionales en la etapa de implantación del cultivo forestal, tanto por ventas en el mercado como logrando víveres para la alimentación humana y/o de animales.

Francia: Medidas impositivas al sector forestal.

La República Francesa a decidido aportar beneficios fiscales a los productores forestales primarios (Programa de intercambio Franco-Argentino en materia forestal, 2001, 2002), tales la eximición del pago del impuesto a las ganancias e impuestos, tasas y contribuciones directas a la tierra. Ellos no son extensibles ni a la industria ni a las empresas integradas verticalmente. La lógica aplicada es que los turnos de cortas varían desde los 40 hasta los 120 años, y que por ende la etapa primaria de producción es la que debe soportar todos los riesgos en un entorno donde los 20 a 120 años de turno de corta (según especie) penalizan fuertemente la TIR. Además ellos consideran que deben mantener una población sea directamente incierta en el medio rural, sea que sus ingresos dependan en forma sustancial de ella. Las consecuencias directas logradas son: a) son pocas las industrias integradas verticalmente, ya que son renuentes a invertir a tan largo plazo a TIR's tan bajas (3-6%) y b) se crea una interdependencia entre los sectores primarios y secundarios, que terminan colaborando entre ellos a la hora de tomar acciones ante adversidades extraordinarias y aspectos de mediano y largo plazo (Chaperon, Davezac, 2001, 2002).

Argentina: Incentivos a las plantaciones forestales

En la Argentina, la ley 13.278 de la década del 40, continúa dando el marco conceptual del manejo de los bosques. Las modificaciones o nuevas leyes surgidas estuvieron referidas en exclusividad a los regímenes de promoción de plantaciones. Sin embargo, más de tres décadas de subsidios al sector no han permitido establecer un sector primario fuertemente desarrollado en superficie y calidad. Ingentes recursos fueron movilizados también hacia la industria, principalmente al sector celulósico-papelero - durante el período de sustitución de importaciones en forma de créditos blandos hasta fines de los 70, continuándose hoy día con mecanismos de crédito fiscal, diferimientos impositivos, etc. Pero tampoco este sector alcanzó una posición de liderazgo en la economía nacional como lo hicieron en Chile o Brasil.

Los incentivos fiscales a plantaciones forestales cambiaron sus modalidades a lo largo del tiempo. En la década del 70, la ley de desgravación impositiva, permitía a las empresas invertir buena parte de sus ganancias en plantaciones forestales, lo que hasta cierto punto vedaba el acceso al incentivo a las pequeñas unidades de producción. A partir de 1978, la Ley

21.695 financió buena parte de los costos financieros de las unidades de producción, al adelantarse parte de los costos. En 1988, por resolución del IFONA, se determinó que los anticipos solamente se pagarían ante la presentación de seguros de caución y se dejó de pagar las actividades de desmonte. En 1992, por decreto presidencial se simplifica el sistema de contralor y pago del subsidio de la anterior, exigiendo al beneficiario que demuestre la existencia de una plantación a los 18 meses.

La Ley 25.080 actual, manteniendo los subsidios directos, reintroduce el concepto de beneficios fiscales a quienes presentan proyectos, conceptualmente foresto-industriales. En las postrimerías de los 90 e inicio del presente siglo, existió también voluntad política de incorporar la actividad forestal a los muy pequeños productores. Ella implicó la incorporación de alrededor de 8.000 a 8.500 nuevos actores en la Provincia de Misiones (SAGPyA, 2001). Por otro lado es dable observar que durante las crisis financieras nacionales de 1989-1991 y 2001-2002, a pesar de que la industria a podido capitalizarlas con exportaciones, los pequeños productores y PyMEs vieron sus cadenas de financiamiento de nuevas plantaciones cortadas, lo cual generará a futuro disminuciones en la oferta de materia prima, principalmente de coníferas. Pese a ello, hasta ahora no se han previsto medidas de contingencia que permitan amortiguar los efectos de estas crisis económicas entre ese estrato de productores.

La Ley 25.080 introduce también el concepto de la sustentabilidad ambiental, por lo menos a escala predial. De hecho, a pesar de algunos intentos por introducir otra visión en la Provincia de Misiones en 2000 y 2001 (Cabral com. pers., 2001, 2002), las cláusulas de estudios de impacto ambiental de esta ley no han tenido un efecto sustantivo en la conservación de la biodiversidad, ya que tanto dicha exigencia no se complementa/articula con corredores, reservas o parques existentes o a crear, como tampoco crea foros de participación de instituciones públicas y privadas a nivel local, provincial y nacional donde se generen los lineamientos de una silvicultura adaptiva² que apunte a mantener el flujo génico y la sostenibilidad ambiental. Según Perry (1998) los próximos desafíos de la ciencia forestal serán precisamente aquellos que confronten la ecología básica: mejor comprensión entre la estructura, la función y la dinámica espacio temporal de sistemas interconectados a diversas escalas en un marco de “certezas inciertas” propias de sistemas complejos.

Respecto de la aplicación de sistemas de certificación ambiental voluntarios con compromiso individual, tampoco contribuyen expresamente ni al flujo génico zonal-regional, ni al acceso de las pequeñas y medianas unidades de producción al sistema (Fassola *et al*, 2002). En tal sentido, sabiendo de la existencia de un intento cooperativo en tal sentido (Darraidu, 2003), débese motivar en forma activa a experiencias a escala piloto que puedan servir de ejemplos y motivación al amplio sector de PyME's y productores independientes³.

Recientemente algunos trabajos de consultoría han resaltado el hecho acerca de que los subsidios se orientaron a la actividad forestal primaria, sin que hasta el momento el sector industrial haya recibido un apoyo semejante, razón por la cual se los debiera reconsiderar y reorientar tratando de apuntalar dicho sector (Tomaselli, 2002). Sin embargo una adecuada lectura de la legislación nacional permite afirmar que existen variados mecanismos de financiación, como reintegro anticipado de IVA, eximición del pago del impuesto a las ganancias de los revaluos de plantaciones existentes aplicados a proyectos foresto-industriales contemplados en la Ley 25.080, crédito fiscal o subsidio – dependiendo de las características - para proyectos de modernización, innovaciones tecnológicas o de procesos, planes de negocio o consejerías, a través de la ley 23.877 cuya operatorio se efectúa a través de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y Tecnología.

² Silvicultura adaptativa: A. Leopold (Perry, 1988) «...trata la tierra como una comunidad de partes que interactúan y son interdependientes ...».

³ SAGPyA ha dado un paso en tal sentido, al brindar apoyo a la iniciativa iniciada en 2002 en el NE de Entre Ríos (Darraidu, J.L. com. pers., 2003).

ACTIVIDAD FORESTAL Y DESARROLLO TERRITORIAL RURAL

Argentina : algunas premisas

La Argentina no será un productor importante de pastas y papeles o tableros a nivel global, aunque la localización de las plantas productoras de estos “commodities” tiene y tendrá un impacto importante en el desarrollo de cuencas forestales integrales. Dada la gran escala y el uso intensivo de la automatización en sus procesos industriales y a que las plantas se adquieren en el exterior, tampoco son generadoras de grandes cantidades de puestos de trabajo.

La destrucción de bosques nativos, el aumento poblacional y del estándar de vida afectan y afectarán la oferta de madera para usos especiales. Ese segmento de mercado ofrece a las PyMEs forestales y a la economía del país una oportunidad trascendente por la posibilidad de insertarse en el mismo sin graves problemas de competencia ni necesidades de grandes escalas de producción y de disponibilidad de capitales, generando un gran número de puestos de trabajo y utilizando un gran número de insumos nacionales, con lo cual se fortalecería la industria metal mecánica, de software, o del diseño, con el lógico impacto en el desarrollo local. La rápida reacción de las PyMES foresto industriales a la devaluación del 2001, especialmente de aquellas abocadas a la producción de productos de la madera con “valor añadido” en el Alto Paraná Misionero, generando nuevos puestos de trabajo y contribuyendo a la redistribución del ingreso, es una muestra palpable del ambiente favorable para este tipo de negocios.

La silvicultura para la conducción de estos bosques implica en muchos casos la subutilización del sitio durante períodos variables o en forma permanente, con lo cual permite una fuerte integración con la producción bovina, ovina y eventualmente porcina. Actividades que impulsarán fuertemente la diversificación productiva en áreas antes consideradas marginales.

Dentro de la actividad forestal, sólo los productos de la madera con valor añadido no se vieron afectados por la depreciación de la moneda y la apertura indiscriminada del mercado interno. Este hecho, sumado a los antecedentes expresados, permite afirmar que esta actividad foresto-industrial es altamente competitiva en los mercados globales aun en condiciones locales adversas, condición indispensable para la supervivencia de las economías rurales y con fuerte impacto en el trabajo rural/forestal no agrícola/forestal.

Desarrollo territorial rural

Estos son algunos hechos básicos para el desarrollo territorial rural (DTR)⁴, como señalan Schejtman y Berdegú (2003) al establecer los elementos que deben ser considerados para alcanzar el mismo:

1. La competitividad determinada por la amplia difusión del progreso técnico y del conocimiento, es una condición necesaria de sobrevivencia de las unidades productivas.
2. La innovación tecnológica que eleva la productividad del trabajo es una determinante crítica del mejoramiento de los ingresos de la población pobre rural.

⁴ Se define el DTR como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular competitividad y sustentablemente a la economía del territorio a mercados dinámicos. El desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y la concertación de los actores locales entre sí y entre ellos y los agentes externos relevantes y de incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y de sus beneficios (Schlejtman y Berdegú, 2003)

3. La competitividad es un fenómeno sistémico, es decir no es un atributo de empresas o unidades de producción individuales o aisladas, sino que se funda y depende de las características de los entornos en que están insertas.
4. La demanda externa al territorio es el motor de las transformaciones productivas y, por lo tanto es esencial para los incrementos de la productividad y del ingreso.
5. Los vínculos urbano-rurales son esenciales para el desarrollo de las actividades agrícolas y no agrícolas al interior del territorio.
6. El desarrollo institucional tiene una importancia decisiva para el desarrollo territorial.
7. El territorio no es un espacio físico ‘objetivamente existente’, sino una construcción social, es decir, como un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartidos por múltiples agentes públicos y privados.

Los mismos autores afirman que programas de desarrollo territorial requieren una compleja arquitectura institucional, que contenga cinco elementos: las atribuciones y capacidades de los gobiernos locales en sus dimensiones técnicas, administrativas y políticas; la coordinación y la existencia de controles y equilibrios entre los niveles nacional, provincial y local de gobierno; las redes y otras formas de asociación entre los gobiernos locales, para generar organizaciones de alcance regional capaces de emprender las tareas de la transformación productiva; las organizaciones económicas y de representación de la sociedad civil; los espacios y mecanismos para la concertación público-privada en las escalas y ámbitos que sean pertinentes para el desarrollo territorial rural.

Atendiendo a las consecuencias de la salida de la convertibilidad y del anclaje de la moneda en 2001, el aumento acelerado de la exportación de productos forestales y la drástica caída de la tasa de plantación, debido a la no percepción del subsidio forestal por parte de productores medianos y pequeños, con impacto también sobre las inversiones en tecnología y bienes de capital de PyMEs de servicios forestales que los proveen de insumos y servicios, puede afirmarse que el marco conceptual de la Ley 25.080 no es el de DTR o bien presenta fisuras como para ser un herramienta eficiente de políticas.

La exigencia de sostenibilidad ambiental de las actividades rurales ha dejado de ser una demanda de sectores minoritarios y pasa a ser un atributo de calidad impuesto tanto por los consumidores internacionales como por la creciente conciencia de los latinoamericanos en torno al medio ambiente. Ello genera nuevas restricciones que complican a muchos, pero a la vez abre nuevas oportunidades para miles de productores y habitantes rurales que son capaces de dar respuesta a estas nuevas exigencias (Schejtman y Berdegú, 2003).

En el marco de la Ley 25.080 la participación de las comunidades locales sólo se limita a que el municipio adhiera a la misma para poder percibir los beneficios, llevando a pensar que se trata más de una eventual salvaguarda en caso de cuestionamientos futuros al financiamiento de plantaciones. El Plan Maestro Forestal de Misiones (Vos y Ropen, 2001) si bien destaca el “Piense globalmente, actúe localmente”, no establece lineamientos para la descentralización de funciones del gobierno provincial, salvo la participación en la formulación del plan forestal del municipio.

Si bien son significativas las coincidencias entre los teóricos del DTR y los de la Teoría de la Regulación (Boyer, Saillard, 1996; Neffa, 1998), los primeros no incluyen entre los elementos necesarios o que afecten a la producción, a los fines de alcanzar el mejoramiento de las condiciones de vida, a la moneda. Siendo la misma o la restricción monetaria, un elemento regulador central con efecto en el modo de producción, junto con el Estado, la forma de competencia de las unidades económicas en el mercado, la inserción del sistema productivo nacional dentro de la división internacional del trabajo y la relación salarial (Neffa, 1998).

La apreciación de nuestra moneda fue un elemento sustantivo en la pérdida de competitividad de la economía y la desarticulación de la industria nacional. Por lo tanto

impulsar el desarrollo territorial requiere políticas macroeconómicas que atiendan a las realidades productivas del país, donde lo agropecuario y forestal juegan un rol básico.

De igual modo se vio afectada la industria metalmecánica nacional vinculada al sector forestal, ubicada mayormente en las áreas de producción primaria o de producción mueblera. Los procesos industriales involucrados en la transformación de rollizos de alta calidad son bien conocidos y permiten una adecuada inserción de la misma en la provisión de insumos, pudiendo contribuir de forma significativa en la generación de puestos de trabajo en las zonas productoras.

CONCLUSIONES

La producción de productos de la madera con “valor añadido” debe ser considerada como estratégica para el desarrollo territorial, ya que permite una inserción competitiva de comunidades locales extrapampeanas en la economía global, favoreciendo el empleo y la distribución del ingreso.

Los “regímenes silvícolas directos” son la base de dicha cadena productiva, y que por permitir actividades agroforestales o pastoriles en forma temporaria o permanente, dan mayor sustentabilidad económica al sistema, a la vez de profundizar la inserción de los productores en la economía global, no debido a la actividad forestal sino también debido a la demanda internacional de productos cárnicos.

Los mecanismos de incentivos diseñados desde los Estados Nacional y Provinciales debieran atender a la prosecución de estos objetivos, principalmente generando mecanismos que eviten dejar fuera del sistema a los pequeños y medianos productores en períodos de crisis. Como también a que los subsidios por poda y fundamentalmente raleo se apliquen a los primeros estadios de evolución del rodal.

También debieran arbitrase mecanismos que faciliten un adecuado manejo de la biodiversidad a nivel paisaje, a los fines de lograr un adecuado flujo génico y un mejor posicionamiento comercial de las regiones forestales, descentralizando funciones e incluyendo las comunidades locales.

BIBLIOGRAFÍA

- Boyer R., Saillard Y. (eds.). 1996. *Teoría de la regulación: estado de los conocimientos*. Vol.I. “Asociación Trabajo y Sociedad”. Oficina de publicaciones del CBC. Universidad de Buenos Aires. Pp.214.
- Cabral, J. y Ottenweller, G., com.pers. en diversas ocasiones en 2001 y 2002.
- Castaño J. 2002. Una nueva mirada al proceso de elaboración avanzada. *Actualidad Forestal Tropical* vol 10 n 2:12-14. OIMT
- Colcombet L., Fassola H.y Fernández R., 1998-9. INTA, La cadena forestal Argentina.
- Colcombet L., Lacorte SM, Pantaenius L y otros, 2002, INTA, Plan Tecnológico Regional 2001-2004 del Centro Regional Misiones.
- Chaperron H., Davezac R., Lesgourgues I., et al, com. pers. en el marco del Programa de Intercambio Franco-Argentino en materia forestal, Argentina, Noviembre 2001 y Francia, mayo 2002,.
- Darraidou, J.L., SAGPyA, Díaz, D., INTA, Merro, F., Alto Verde S.A., com. pers. y participación en reunión técnica en SAGPyA, marzo 2003.
- Escobar, J., IX Jornadas Forestales, mayo 2002.
- Fassola H. 1990. MERCADOS EXTERNOS: NECESIDAD DE REVISION DE NUESTRA SILVICULTURA. Actas Simposio Sobre Política Forestal. AFOA. Bs. As.

- FASSOLA H., Fernández R. y Bouzas R., 1996. CONSIDERACIONES SOBRE EL MERCADO DE LATIFOLIADAS ESTADOUNIDENSE. INTA EEA Montecarlo, Informe Técnico N° 11. 18 Pp.
- GONELLA C., Pérez L., Hernández R., Homse A., Gómez P., Rosso O. (2001). Producción de Carne en Sistemas Ecológicos. IDIA, año II, Julio 2002, pp 41-46.
- GOBIERNO DE HAWAI. 2000. Market Research on Commodity Wood Products from 8 Non-Native, Hawaiian Grown Timber Species Disponible en <http://www.hawaii.gov/dlmr/dofaw/pubs/98088r.pdf>. Mayo 2003.
- GUZMÁN, S., Curso Calidad de rollizos y clasificación de rodales según potencialidad para producir productos tipo factory lumber (clear), Eldorado, mayo 2003.
- LACORTE S.M. (2001). Árboles Fuera del Bosque (AFB): conceptos, importancia y evaluación en la República Argentina. Taller sobre Información de Árboles Fuera del Bosque y Productos Forestales No Madereros en América Latina y el Caribe. Caracas, Venezuela, 6-9 de Agosto, pp. 1-23.
- LACORTE S.M. (2002). Sistemas Agroforestales – Sistemas Foresto – Ganaderos, Misiones y Ne de Corrientes. Primeras Jornadas de Investigación y Extensión, Inst. Univers. Gastón Dachary, 16-18 Oct., Posadas, Misiones. En prensa
- LACORTE S.M., Fassola H.E., Domecq C., San José M., Hennig A., Correa E.M., Ferrere P., Moscovich F. (2003). Efecto del Pastoreo en el Crecimiento de *Grevillea robusta* A. Cunn. y la Dinámica del pastizal en Misiones, Argentina. (aceptado para su publicación en RIA).
- NEFFA J. C.. 1998b. *Modos de Regulación, Regímenes de Acumulación y sus Crisis en Argentina (1880-1996). Una contribución a su estudio desde la Teoría de la Regulación*. Asociación Trabajo y Sociedad. Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnología, Trabajo y Empleo (CONICET). EUDEBA. pp 510
- PERRY D.** 1998. The Scientific Basis of Forestry. Rev. Ecol. Syst. 29:435-466.
- RÉ A. 2001. Competitividad de los Aserraderos de Misiones. Trabajo de Tesis. Maestría en Administración Estratégica de Negocios. Univ. Nac. de Misiones. Fac. de Cs. Económicas. P124.
- SEDJO R. y Botkin D., 1997. Using Forest Plantations to Spare Natural Forest. Enviromental. Vol 39 n 10 p 14 (8).
- SCHEJTMAN A y Berdegúé S. 2003. Desarrollo Territorial Rural y Descentralización. Borrador de trabajo 15feb. Disponible en: www.rimisp.cl, mayo 2003.
- Simposio “Mercados Mundiales de Pinos”, Burdeos, Francia, mayo 2002.
- TOMASELLI I. 2002. «Plan estratégico de desarrollo de PyMEs Forestales», Curitiba, Br.
- TOMBLESSON, J., Curso Calidad de rollizos y clasificación de rodales según potencialidad para producir productos tipo factory lumber (clear), Eldorado, mayo 2003.
- VOS T. y Roper J., Plan Maestro Forestal. Informe Final. Subsecretaría de Bosques y Forestación, Ministerio de Ecología, Recursos Naturales Renovables y Turismo de la provincia de Misiones, 2001.