

Nativas o exóticas según pertinencia económica

GUILLERMO NAVARRO Y MIROSLAVA MORÁN

Hace más de dos décadas el gobierno costarricense estableció un programa de fomento del cultivo de madera, por medio de plantaciones forestales, para contrarrestar los procesos de deforestación y por el miedo de una futura carencia de madera. Con la perspectiva de que lo que crece más rápido es lo más rentable, en las etapas iniciales del programa se favorecieron especies forestales de rápido crecimiento y cuya silvicultura era más conocida, privilegiándose, entonces, especies exóticas como -entre otras- ciprés, melina, teca, pino y eucalipto. Así, la efectividad de la actividad de reforestación se midió más por la cantidad de área sembrada que por la calidad y el valor de las maderas cultivadas. El resultado fue positivo en términos de recuperación del área con cobertura forestal en el país; sin embargo, la comercialización del producto fue problemática porque la falta de un buen manejo forestal, en cuanto a podas, raleos y control de sanidad, redujo la calidad de la madera. Además, faltaban mercados para maderas de diámetros menores y, sobre todo, para las de especies exóticas, que tuvieron que comercializarse inicialmente como maderas de baja calidad en productos industriales como tarimas.

Por lo anterior, si se pretende seguir fomentando las plantaciones forestales como parte de una estrategia nacional, la actividad debiera de orientarse desde otro punto de vista: el de los beneficios económicos provenientes de los mercados de madera y de servicios ambientales. A continuación se explicará el rol del árbol -o el bosque- como capital y se expondrá cómo esta visión condiciona la edad de cosecha, la escogencia de la especie forestal y el sistema de producción.

El árbol y el bosque, incluyendo las plantaciones forestales, como productores de madera pueden ser considerados depósitos de riqueza. Puesto que el tiempo es uno de los insumos más característicos de la producción de madera, la actividad se asemeja bastante a la compra de un certificado a plazo o de una acción en la cual se invierte con la esperanza de que con el paso del tiempo se dé un retorno atractivo. Evidentemente, los árboles y los bosques producen muchos beneficios que van más allá de los financieros, pero el análisis fi-

nanciero es un buen marco de referencia (Klemperer 1996) para evaluar la aceptación de la actividad por la sociedad, más aun considerando la voluntad de pagar por los servicios ambientales de los árboles cultivados para madera. Al igual que el dinero asegurado en un certificado a plazo crece a cierta tasa de interés, el árbol, al ser al mismo tiempo el producto y la fábrica, irá almacenando volumen cada año. Desde el punto de vista del productor, el árbol no solo crecerá en volumen sino también en términos de valor considerando el mercado de la madera que se está cultivando (volumen x precio). Si se considera el certificado a plazo como el costo de oportunidad de invertir en una plantación forestal, podremos decir que como inversionistas vamos a cortar los árboles cuando la tasa de crecimiento porcentual del valor del capital invertido (árboles y tierra) sea igual o inferior a la tasa de interés que este capital ganaría en un certificado a plazo. Tal vez la pregunta fundamental del cultivo de madera que debemos rescatar es: ¿cuándo se van a cortar los árboles, para empezar a gozar del retorno sobre el capital invertido? Pregunta difícil incluso dentro de un contexto financiero. Así como la corta final del árbol depende del crecimiento porcentual de su valor, éste depende a su vez de varios factores: la especie forestal, con su patrón de crecimiento y su precio, que reconoce de forma implícita la calidad de la madera y su demanda respecto de su abundancia y de la dificultad de obtenerla o producirla. Otros factores que afectan la corta final son las condiciones de sitio, el sistema silvicultural o de producción, el tipo de producto, la intensidad del manejo forestal y otros factores únicos del inversionista como su conocimiento de la actividad, su nivel de liquidez y la impaciencia.

Tradicionalmente, en Costa Rica el cultivo de madera se ha orientado tratando de encontrar una especie forestal que se ajuste a los requerimientos del terreno, en lugar de definir primero el producto forestal y el tipo de madera que el mercado está demandando. La pregunta, entonces, sería si esa especie se puede producir eficientemente en un terreno específico o se procede a la búsqueda del área apta para su producción. Con esto en mente podemos discutir el dilema entre especies exóticas y nativas. Se piensa que las especies nativas pueden aportar mayores beneficios ecológicos y que cuentan con mayor resistencia a las condiciones del me-

Guillermo Navarro, economista forestal, y Miroslava Morán, ingeniera forestal, son investigadores en el Catie (gnavarro@catie.ac.cr) (mmoran@catie.ac.cr).

dio y a la presencia de pestes y enfermedades. Sin embargo, el término *nativo* es poco explícito, porque que una especie sea nativa de Costa Rica no significa que podrá desarrollarse exitosamente en cualquier parte del país; entonces, el término debería de estar más ligado a la distribución natural que a un espacio político. En todo caso, la variación genética de las especies respecto de procedencias y variedades también debiera de ser un factor de consideración; por ejemplo, la especie *Cordia alliodora*, de amplia distribución en Centroamérica y Suramérica, ha desarrollado fenotipos (variedades) y adaptaciones (procedencias) genéticamente diferentes debido a los accidentes geográficos donde se han desarrollado poblaciones aisladas. Es así que podemos estar utilizando una especie que ocurre en el país (nativa), pero utilizando una procedencia o variedad diferente como si se tratara de una especie exótica. Por otro lado, muchas especies exóticas han probado tener buenos resultados en Costa Rica, como *Gmelina arborea*, *Tectona grandis* y algunas especies de eucalipto y pino. Sin embargo, malas experiencias con especies nativas y exóticas han tenido que ver con la falta de cuidado a la hora de empatar la especie con el sitio: por ejemplo, omitiendo detectar un nutriente crítico o ausencia de micorizas necesarias para el desarrollo. Una vez que hemos definido un producto forestal, se puede decir que cuando una especie nativa cumple con los objetivos del cultivo (producto) y de adaptación al sitio, vale la pena considerarla como una buena alternativa (Evans 1992).

En general, el mercado de la madera está aún restringido a ciertas especies; sin embargo, en los últimos años, a raíz de la carencia de madera, muchos árboles considerados no comerciales han pasado a ser comerciales, como el poró, el ceibo, el jobo y el guácimo colorado; y muchos otros han pasado del estatus de maderas blancas o formaleta al de maderas semiduras, como el fruta dorada, el jaúl y el espavel. Además, muchas especies nativas no son tan conocidas internacionalmente y no cuentan con un mercado en el corto plazo; aunque eso no significa que no se pueda llegar a su comercialización a gran escala. De hecho, la empresa Portico realiza grandes exportaciones de un producto acabado procedente de la especie nativa *Carapa guianensis*, caobilla, aunque eso ha supuesto un esfuerzo considerable de mercadeo para posicionar tal especie como un tipo selecto de caoba.

Por otra parte, se ha comprobado que la velocidad de crecimiento de la especie no debería de ser tan determinante para la rentabilidad del cultivo. Navarro (2004) demuestra que inversiones forestales con laurel y teca, dos maderas semiduras de medio crecimiento, una nativa y una exótica, con precios de madera en pie de entre \$80/m³ y \$110/m³, con rotaciones de 22 y 24 años, son 12 y 48 veces más rentables –respectivamente– que la melina, de rápido crecimiento y con precios de \$50/m³ y con rotaciones de solo 11 años. Por lo tanto, independientemente de que la especie sea exóti-

ca o nativa, debe de existir una adecuada relación precio-patrón de crecimiento para que el cultivo de ella pueda asegurar un retorno de la inversión considerando los costos de todos los capitales invertidos (dinero, tierra, maquinaria, mano de obra, *know-how*, etcétera).

Las plantaciones forestales, como sistema silvicultural intensivo, tienen un flujo de caja que por lo general contempla una inversión inicial fuerte, correspondiente a la reforestación, y posteriormente se debe de asumir una serie de costos anuales destinados a cubrir las actividades de mantenimiento y algunos tratamientos silviculturales para llegar a producir madera de calidad. A muchos productores la falta de liquidez les imposibilita, pues, dedicar parte de sus tierras al cultivo forestal, pero ese problema puede solventarse utilizando sistemas de producción forestal ajustados a los tipos de productores. Sistemas atractivos para pequeños productores son el agroforestal y el silvopastoril, en los que el cultivo principal puede absorber los costos de mantenimiento del cultivo forestal y éste ayudar a la capitalización de las fincas.

Como con cualquier producto, la rentabilidad de la producción de madera también está condicionada por la existencia de un mercado atractivo, estable y creciente. Se calcula que en el mercado tico de madera habrá, en 2010, un déficit de más de 850.000 m³ (Arce y Barrantes 2004). Por otro lado, Costa Rica tiene condiciones especiales para producir maderas tropicales semiduras que le dan ventajas comparativas naturales, porque se ubica dentro de los rangos de distribución de maderas nativas de alto valor comercial como la caoba, el cedro amargo y el cocobolo, que pueden crecer con buen ritmo, además de que existen condiciones favorables para el transporte gracias a la cortedad de las distancias entre los sitios de cosecha, las industrias y los puertos.

Hay una necesidad nacional de fortalecer el sector de producción de madera cultivada, que tiene la responsabilidad de satisfacer una creciente demanda de madera de alta calidad y que, además, cuenta con el potencial para ser competitivo nacional e internacionalmente, pero para esto se requiere un marco legal e institucional claro, sin el no puede desarrollarse una actividad comercial competitiva y creciente. Asimismo, por la naturaleza de la actividad debe de promoverse mecanismos financieros innovadores que solventen las necesidades de capital de inversión y producción, para lo cual tiene que haber una política clara que promueva la creación de fondos de inversión forestal en el sistema bancario nacional y que éste termine por reconocer el árbol como garantía prendaria que le permita un rol importante en tanto activo que apoye al inversionista al financiamiento de otras actividades productivas. Al igual que en otros países desarrollados, debiéramos de reconocer como parte del portafolio de inversiones de fondos estratégicos de captación (como, p. e., los de pensiones) la compra y el establecimiento de plantaciones forestales de especies de alto valor comercial, ya que se

ajustan a las condiciones de una actividad de largo plazo, tienen un *premium* de riesgo bajo y cuentan con un retorno muy aceptable.

Otra necesidad de los productores forestales es la de gozar de liquidez adelantada de los ingresos netos de la cosecha final, para lo que se debe de fomentar un mercado de madera inmadura y fortalecer el mercado de servicios ambientales orientándolo a que los pagos por éstos se den en los años en que se han brindado a la sociedad. Por otro lado, se requiere otros apoyos insti-

tucionales como los seguros de cosecha, las subastas de madera, la ayuda para la creación de empresas procesadoras y comercializadoras orientadas por el mercado y el tipo de producto. Todo esto dentro de un marco institucional coherente y desregularizado que promueva el cultivo de maderas y con el apoyo de un sistema de verificación forestal que desincentive la tala y la comercialización ilegal del recurso forestal proveniente de la destrucción de bosques naturales.

Referencias bibliográficas

Arce, H. y A. Barrantes. 2004. *La madera en Costa Rica*. Fonafifo. San José.

Chagoya, J. L. 2004. *Investment analysis of incorporating timber trees in livestock farms in the sub-humid tropics of Costa Rica*. Tesis Mg. Sc., Catie. Costa Rica.

Klemperer, W. D. 1996. *Forest Resource Economics and Finance*.

de Camino R. "¿Son las plantaciones forestales un negocio rentable?", en *Conservación del bosque en Costa Rica*. Academia Nacional de Ciencias. Programa Centro Americano de Población. Costa Rica. Sf.

Evans, J. 1992. *Plantation Forestry in the Tropics*. Clarendon Press. Oxford.

Navarro, G. A. "Diseño y análisis microeconómico de los mecanismos monetarios de fomento a las plantaciones forestales en Costa Rica", en *Revista Recursos Naturales y Ambiente* 43, 2004.



A.Mata

Plantación de botarrama

SUSCRIPCIÓN ANUAL

12 ejemplares: ¢ 4.000

AMBIENiCO

Periodo suscripción: desde _____ hasta _____
(mes) (año) (mes) (año)

Forma de pago: _____ en efectivo, o _____ cheque a nombre de FUNDAUNA o
_____ depósito en el Banco Nacional a nombre de FUNDAUNA
cuenta **0010272-9**, detalle : Proyecto 033506, y enviar copia de
la boleta de depósito al fax 277-3289 (si se hace transferencia
por internet, anotar como oficina la N° 004).

Nombre: _____

Teléfonos: Oficina: _____ Casa: _____ Celular: _____

Fax: _____ Correo electrónico: _____

Correo postal (para envíos): _____

[Enviar este cupón o la información solicitada al fax 277-3289 o comunicarse con el 277-3688 o con ambientico@una.ac.cr]