

APLICACIÓN DEL LCA A LA CADENA PRODUCTIVA DE MUEBLES DE MELINA: UNA OPCIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA FORESTAL COSTARRICENSE*

*Marjorie Hartley Ballesteró***

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha llegado a un consenso mundial acerca de la necesidad de un desarrollo sostenible. Este hecho ha permitido contar con un cambio de perspectiva respecto del desarrollo, que se entiende como un proceso en el cual es necesario reconciliar aspectos económicos y sociales con las dimensiones biofísicas de los recursos naturales, y la capacidad del ecosistema para brindar servicios ambientales, para que la sociedad pueda continuar su proceso evolutivo.

Esta conceptualización refleja la creciente preocupación por la relación existente entre las reservas de recursos naturales y los crecientes niveles de consumo de ellos y consecuentemente, la necesidad de incorporar más plenamente el manejo y gestión de estos recursos, a los procesos de decisión que afectan el crecimiento y desarrollo de la economía costarricense.

* El presente artículo es un extracto de la tesis de Maestría en Política Económica con Énfasis en Economía Ecológica y Desarrollo sostenible, titulada "Políticas Económicas para el Desarrollo Sostenible de la Industria Forestal en Costa Rica: Evaluación del Ciclo de Vida (LCA) a la Cadena de Producción de Muebles que Utilizan Gmelina Arborea", de la misma autora. CINPE, UNA, 2003.

** Economista. Investigadora adjunta del CINPE, UNA.

Esto ha conducido al país a formular e implementar políticas económicas diversas tendientes a garantizar la conservación y preservación del acervo de recursos naturales, y la satisfacción de las necesidades de la población. Entre ellas, es necesario destacar el trabajo que se ha realizado en el sector forestal costarricense, que hoy por hoy, se perfila como uno de los más innovadores en desarrollo sostenible.

La política económica del sector forestal ha evolucionado a través de los años, hasta contar con programas que contribuyen con la preservación y conservación del recurso bosque, y además incorpora elementos económicos y sociales que buscan paralelamente, una mejora en la calidad de vida de las personas.

Para continuar con este proceso de avanzar hacia el desarrollo sostenible se debe hacer frente a nuevas demandas que el desarrollo mismo impone, en las cuales se destaca la producción de información que juega y debe jugar un papel crítico, en la toma de decisiones y en el seguimiento del desarrollo.

No cabe duda, que dentro del sector forestal, las plantaciones de melina y todas las actividades que están relacionadas con este cultivo, toman cada vez mayor importancia. Pero también, no hay duda, de que se requiere de mayor conocimiento sobre la especie y sobre su industrialización.

Una de las principales preocupaciones actuales sobre el éxito de los programas de reforestación y la sostenibilidad de la industria forestal, están relacionadas con el manejo de las plantaciones de melina. Por un lado, es la especie con la cual se va a continuar en mayor escala la reforestación y por otro, hasta ahora la calidad de la madera que sale de las plantaciones no es de la mejor, en consecuencia, la industria forestal utiliza materia prima de baja calidad para producir.

La baja calidad de la madera de melina que se ofrece en el mercado, se traduce en bajos precios de mercado y en productos, salvo pocas excepciones, de baja calidad. En estas condiciones la industria forestal costarricense se caracteriza por su bajo desempeño competitivo.

Si a lo anterior se suman las interrogantes que aún están por resolver, en relación con los impactos ambientales que ocasionan las plantaciones de melina y

la industria creciente de diámetros menores, se tiene que también la sostenibilidad del sector está en entre dicho.

Dado que la sostenibilidad del sector forestal costarricense descansa, en un buen porcentaje, sobre la sostenibilidad de su industria; la aplicación del LCA (por sus siglas en inglés)¹, permite realizar un abordaje sectorial a través de un análisis microeconómico. En esta tarea se ha tratado de caracterizar a la industria forestal de plantaciones, utilizando un estudio de caso que conduzca finalmente, a recomendaciones para mejorar su desempeño competitivo.

METODOLOGÍA DE LCA

Esta técnica examina cada etapa del ciclo de vida de un producto o servicio, desde la producción, extracción de materias primas, siguiendo con la fabricación, distribución, uso, posible uso/reciclado y disposición final. Para cada una de estas etapas se calculan las entradas (en términos de materia prima y energía) y salidas (en términos de emisiones al aire, agua y residuos sólidos) que posteriormente se totalizan. Estas entradas y salidas se traducen en las afectaciones ambientales que se provocan sobre el ecosistema, durante la cadena productiva en estudio. (Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile, 2001).

El LCA se define como «un proceso objetivo para evaluar las cargas ambientales asociadas a un producto, proceso o actividad, identificando y cuantificando la energía y los materiales utilizados y los residuos liberados al medio, para evaluar y poner en práctica mejoras ambientales» (SETAC, 1991).

Su utilidad recae en la entrega de información que permite al empresario tomar decisiones dirigidas a mejorar el desempeño ambiental de su industria. Además esta misma información puede ser utilizada para extender este beneficio individual a todo un sector, favoreciendo así su desempeño global mediante la propuesta de políticas económicas.

Pero el beneficio de la aplicación de esta técnica va más allá del desempeño ambiental. En efecto, se presentan oportunidades de mejoramiento tales como:

¹ Life Cycle Assessment.

sustitución de materias primas y otros insumos, manejo de residuos, etc. También en términos más cualitativos, contribuye con la sensibilización de los consumidores al diferenciar productos más limpios y buscar su preferencia en el mercado.

Con el fin de normalizar esta metodología y con ello lograr una mayor confiabilidad en los resultados obtenidos, la International Organization for Standardization (ISO)², creó el Strategic Advisory Group on the Environment (SAJE)³, con el objetivo de discutir la necesidad de desarrollar normativas relativas a la gestión ambiental, dado el desarrollo del tema a nivel mundial. Las discusiones de este grupo condujeron a la creación en 1991 del Comité Técnico 207 (CT 207), el cual tiene la responsabilidad de desarrollar normas que incorporen el tema ambiental, con el gran desafío de no entorpecer el comercio internacional, y que hoy en día conocemos como la serie de Normas ISO 14,000 (Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile, 2001). El LCA proporciona, así todos aquellos elementos de análisis necesarios para certificar un producto, bajo esquemas de sellos verdes o ambientales (Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile, 2001).

El LCA puede dividirse en cinco fases, las cuales son propuestas en la guía de Heijungs (1992):

1. Definición de la Meta.
2. Análisis de Inventario.
3. Clasificación.
4. Evaluación.
5. Análisis de Mejoramiento.

El desarrollo de estas 5 etapas conducen a cuantificar los consumos de materias primas y energía, junto con todos los residuos sólidos, emisiones a la atmósfera, emisiones liberadas al suelo y vertidos al agua (las cargas ambientales), derivados de la industrialización de la madera de melina, que están dentro de los límites del sistema. Los resultados del estudio generan un inventario de las cargas ambientales asociadas a la actividad.

2 Organización Internacional para la Normalización, fundada en 1947.

3 Grupo Asesor Estratégico en Medio Ambiente.

