

## **Importancia del desarrollo de los procesos industriales en la industria del mueble y su posible contribución a la economía venezolana**

Importance of the development of the industrial processes in the furniture industry and their possible contribution to the Venezuelan economy

---

**Franz Rosso\***, **Wilver Contreras M.\*\***,  
**Pablo Ninin\*\*\*** y **Mary Owen de Contreras\*\*\*\***

Recibido: 21-06-07 / Aceptado: 27-02-08

### **Resumen**

La Industria del Mueble Venezolana (IMV), a pesar de que no ha sido considerada dentro de la Industria Forestal Venezolana, sí forma parte del sector forestal. La IMV tiene más de 1.100 industrias o fábricas de diferentes tamaños instalados en el país. Las mismas están organizadas y representadas por la Asociación Nacional de Industriales del Mueble y Afines (ANIMA). El gobierno nacional evalúa consolidar el desarrollo de la producción industrial de muebles y afines, por experiencias foráneas como España e Italia, donde esta industria contribuye de forma significativa en la generación de divisas, disminución de los índices de desempleo, especialmente de la juventud, con el establecimiento formal de pequeñas y medianas empresas. Ante los altos índices de pobreza e inestabilidad socio-económica que afectan en la actualidad a la gran mayoría de la población, cobra gran importancia el fomento, establecimiento y fortalecimiento de empresas diversificadas enmarcadas en el campo manufacturero forestal, con visión competitiva nacional y de los mercados internacionales. Para lograr tales objetivos, la IMV debe fijar políticas y estrategias definidas para optimizar, en primera instancia, los procesos industriales, comercialización

---

\* Profesor de Aserrado y Labrado Mecanizado. Escuela de Ingeniería Forestal. ULA. Investigador GIDEVIM- ULA- LNPF.

\*\* Profesor de Diseño y Desarrollo de Muebles y Edificaciones con Madera del CEFAP-ULA. Investigador del LNPF-ULA-MPPA.

\*\*\* Estudiante de Postgrado en Tecnología de Productos Forestales CEFAP-ULA. Investigador GIDEVIM-ULA-LNPF.

\*\*\*\*Profesora de Tecnología de la Escuela de Diseño Industrial de FAULA-ULA.

y mano de obra calificada a fin de poder competir favorablemente en los mercados internacionales de los principales países exportadores de muebles.

**Palabras clave:** forestal; muebles; procesos industriales; Venezuela.

### **Abstract**

The National Furniture Industry (NFI), although it has not been considered inside the Industry Forest Venezuelan, if it is part of the forest sector. The INM has more than 1100 industries or you manufacture of different sizes installed in the country. The same ones are organized and represented by the National Association of Industrial of the Piece of furniture and Tune (ANIMA). The national government evaluates to consolidate the development of the industrial production of furniture and tune, for strange experiences as Spain and Italy, where this industry contributes in a significant way in the generation of foreign currencies, decrease of the unemployment indexes, especially of the youth, with the formal establishment of small and medium companies. In the face of the high indexes of poverty and socio-economic uncertainty that affect at the present time to the population's great majority, it charges great importance the development, establishment and invigoration of diversified companies framed in the field forest manufacturer, with national competitive vision and of the international markets. To achieve such objectives, the INM should fix political and defined strategies to optimize in first instance the industrial processes, commercialization, qualified manpower, in order to be able to compete favorably in the international markets of the main countries exporters of furniture.

**Key words:** forest; furniture; industrial processes; Venezuela.

## **Introducción**

En el proceso de globalización en que esta enmarcado el mundo actual, la industria del mueble representa para algunos países desarrollados como Italia y Alemania, y los países que están en vías de desarrollo como Malasia y Chile, una fuente segura de ingresos a su Producto Interno Bruto que asciende sobre el 8%.

El caso de Venezuela es lo contrario, donde la Industria del Mueble Venezolana (IMV) apenas su aporte aparece en los registros del Banco Central de Venezuela BCV. Conscientes del rol futuro que debe desempeñar la IMV,

representada por la Asociación Nacional de Industriales del Mueble y Afines (ANIMA), para poder lograr tales objetivos, ésta debe definir lo antes posible su visión y misión industrial como un todo, en pro de que a mediano plazo tenga criterios coherentes en los lineamientos estratégicos, sus políticas y sus alianzas comerciales nacionales e internacionales, con la finalidad de robustecer su plataforma tecnológica, capacitación de mano de obra, promoción y formación de pequeños y medianos empresarios, vinculación con las instituciones y entes individuales en pro de aumentar los niveles creativos, investigación y desarrollo de las nuevas líneas de diseño de muebles en cada uno de sus estilos, pero muy especialmente las colecciones de mobiliario con calidad de exportación, con criterios ajustados a nuestra geografía y diversidad cultural, y la incorporación, con criterios de sustentabilidad, de la gran diversidad de especies provenientes de bosque tropical.

En la investigación se realiza un análisis de la situación actual de la IMV. Seguidamente se analiza el comercio y mercadeo de la industria del mueble en el ámbito internacional, lo cual permitió determinar las debilidades y fortalezas de la IMV, en pro de alcanzar su fortalecimiento industrial a nivel nacional e internacional.

Con el contexto antes expuesto, y teniendo claro cuál debe ser el norte a seguir, no sólo en el plano económico sino especialmente el ambiental y social, por el compromiso de mejorar las condiciones de vida de muchas comunidades rurales y urbanas adyacentes al recurso forestal, a través de medios de producción sostenibles. Éstas pueden ser autogestionarias dentro de una red de cooperativas encargadas de la explotación y manejo forestal, producción, desarrollo y comercialización de sus productos de alto valor agregado. Además, se da el caso que muchas de estas comunidades son parte intrínseca del recurso forestal, caso Reservas Forestales de Caparo y Ticoporo con sus especies endógenas y exógenas como la teca (*Tectona grandis*) y la melina (*Gmelina arborea*). También se puede hacer mención del potencial remanente de la amplia geografía del vaso hidrográfico del Lago de Maracaibo, pero muy especialmente, las 10 millones de hectáreas de bosque natural al sur de la Orinoquía, que conforma el potencial forestal más grande del país.

Además del potencial de maderas latifoliadas, Venezuela cuenta en la actualidad con un vasto recurso de plantaciones forestales de maderas co-

níferas del pino caribe (*Pinus caribaea var. hondurensis*) localizadas al sur de los estados Monagas y Anzoátegui. El mismo representa el bosque concentrado de una misma especie más grande del mundo. Esta madera pudiera determinar un tipo de mercado muy específico en la elaboración de muebles, que pudiera tener un carácter más social, dentro de *la cultura de las necesidades* que actualmente, y que por varias décadas más abrumará al mayor porcentaje de familias venezolanas de menores ingresos.

De ahí que CVG-Proforca y PDVSA hayan firmado recientemente un convenio a 25 años, con la finalidad de ampliar las posibilidades industriales de este recurso forestal, y el beneficio social directo a las comunidades rurales y peri-urbanas de los llanos orientales venezolanos. Se está en pleno desarrollo la proyección y concreción de 6 grandes aserraderos en la periferia de las plantaciones de pino caribe, que incluye a su vez 6 grandes carpinterías industriales para la manufactura de componentes constructivos prefabricados para un programa de 50 mil viviendas con madera al año. Esta proyección industrial involucra en una segunda escala, la fabricación de mobiliarios a partir de la madera de pino caribe (Rosso, 2007; Leonet, 2007).

Entonces, la realidad actual del país presenta toda una serie de oportunidades en el cambio de paradigmas, y uno de ellos es fijar con certeza la determinación que puede tener la IMV en alcanzar el rol de importancia en la economía nacional, en la sustentabilidad de sus recursos forestales, en aportar un mayor valor agregado a sus especies endógenas, pero lo más trascendental es la incorporación de los valores creativos del pueblo venezolano, en plena conjunción con los beneficios de su condición de habitar con altos niveles de calidad de vida en un país de grandes posibilidades.

## **Situación actual de la industria del mueble en Venezuela**

Actualmente, y a pesar de los acontecimientos sucedidos en los últimos 8 años desde el punto de vista político y social, no ha existido mayor variación en la cantidad de empresas que conforman la industria nacional del mueble. La misma está constituida aproximadamente por 1.140 empresas que aplican procesos desde industriales hasta artesanales para obtener sus productos. Cerca de 300 empresas tienen una capacidad instalada que permite suponer

que pueden generar productos de alto valor agregado y con posibilidades de competir favorablemente en el mercado internacional (ANIMA, 1998; Contreras, 2002).

Sin embargo, la Industria del Mueble en Venezuela sigue siendo relativamente pequeña, fragmentada y enfocada hacia el mercado nacional. Se caracteriza por realizar escasas inversiones y poca innovación en variedad de productos (MIC, 1997). Hay una mínima o ausente cooperación en asociaciones y fusiones entre productores, reduciéndose su ámbito de influencia en el mercado. Además, la materia prima, casi exclusivamente de especies comerciales provenientes del bosque natural, ha ido incrementando los costos de producción cada año, frente a su escasez cada vez más intensa. De ahí que Leonet (2007) exponga que dada la alta escasez de madera en el centro y occidente del país, CVG-Proforca promocionará a corto plazo un plan de reforestación de especies de rápido crecimiento para las Reservas Forestales Ticoporo, Caparo y San Camilo.

Rosso y Caruso (2000) llevaron a cabo un diagnóstico realizado en once fábricas de muebles del país, en el cual se evaluaron parámetros inherentes a materia prima, procesamiento y comercialización de productos, mediante una jerarquización de aspectos que influyen en éstos, creando índices comparativos a través de categorías asignando valores puntuales de forma cualitativa. Este diagnóstico evidenció que entre las debilidades que limitan la calidad y productividad, se encuentran: Las altas pérdidas de materia prima, poca producción en series eficientes, falta de control en las operaciones y deficiencias en las políticas de promoción de los productos. Además, entre otras debilidades se debe mencionar que los costos de materia prima, en la mayoría de los casos, son superiores a los internacionales, siendo esta condición determinante en la participación en el mercado internacional.

El crecimiento y desarrollo de la industria nacional del mueble igualmente es afectada por las fluctuaciones en las cantidades de suministro de materia prima. La garantía de suministro es una variable estrechamente relacionada con la confianza para invertir en el sector en cuestión. Por ello, es común observar en el mercado, productos de la industria del mueble en Venezuela, con relaciones de precio/valor elevados, tanto, que superan las del mercado internacional y con mínimos estándares de calidad.

Desde el punto de vista de suministros de materia prima, la industria del mueble se surte de madera sólida y productos forestales provenientes de aserraderos, fábricas de contrachapados y productos aglomerados. Estos sectores de producción están luchando por mantenerse a flote. En promedio, estas empresas son relativamente pequeñas y su industria está igualmente fragmentada. Los cierres de plantas, la falta de inversión, la falta de fusiones entre productores y bajos niveles de producción se cuentan entre algunos de los síntomas de una industria que está perdiendo participación ante las importaciones de costos inferiores y mejor calidad de sus productos.

Así, por ejemplo, la Industria del Mueble en Venezuela es muy susceptible de los cambios que puedan acontecer en el ámbito político y económico. Muestra de ello, para el periodo comprendido entre 1982-1997, dejaron de operar siete plantas de contrachapado y la producción nacional sufrió una baja de aproximadamente 24% (MIC, 1997). Desde 1990 a 1995 el empleo en el sector forestal cayó desde 54.200 hasta 51.000 personas, un declive de 6%, como resultado primordialmente del cierre de plantas en la industria mecánica de la madera. Durante ese mismo periodo, las importaciones de contrachapado aumentaron, captando aproximadamente 46% del mercado nacional.

A su vez, estos sectores surtidores de materia prima a la Industria del Mueble en Venezuela están sujetos a problemas inherentes a la garantía de suministro, costos y calidad de materia prima. La Ley Forestal de Suelos y Aguas sirvió de marco para el manejo racional de 13 millones de hectáreas en calidad de "Reservas Forestales", comprendidas por zonas en las que se practican la tala selectiva y la resiembra para lograr "el desarrollo industrial sin destruir ecosistemas importantes" en esas áreas, pero hasta la presente fecha, no se han logrado las metas de desarrollo, ni las de conservación. Una de las principales causas son las invasiones de tierras de aptitud forestal, la explotación minera a cielo abierto, pero fundamentalmente, el mínimo control sobre las actividades de aprovechamiento.

El 55% de la madera colocada en el mercado nacional proviene de permisos anuales los cuales no contemplan la obligación de la resiembra. Por otra parte, las plantaciones de pino caribe en la Orinoquia, permiten suplir importantes necesidades internas de "madera de obra" para la población, vale decir, madera con dimensiones normalizadas, precios accesibles, durabilidad

garantizada por tratamientos y clasificación visual. A pesar de ello, las plantaciones de pino caribe presentan aún cuellos de botella, principalmente los inherentes a una baja tasa de crecimiento, afectando la rentabilidad de la industria, por ende costos de sus productos finales (precio de pino superiores al de Brasil y Chile) (MIC, 1997), y además, una carencia de técnicas avanzadas de cultivo y procesamiento de materia prima lo cual va en detrimento de calidad del producto. Estos cuellos de botella pueden ser solucionados sin lugar a dudas para aumentar la demanda nacional e internacional, pero hasta los momentos estas plantaciones se encuentran en desventaja con respecto a muchos países productores, los cuales dominan el mercado internacional de “madera de obra”, específicamente madera de pino.

En ese sentido, Rosso (2007), dice que con el establecimiento por parte de CVG-Proforca de los 6 nuevos aserraderos de tecnología de punta, los cuales procesarán un promedio aproximado de 1 millón m<sup>3</sup>/año esperan suplir parte de las deficiencias tecnológicas antes mencionadas. De igual forma, Leonet (2007) expuso que se proyecta la plantación de 16 mil hectáreas para ese año, cuyas semillas a emplear son las seleccionadas de los mejores árboles de las plantaciones forestales existentes, lo cual dará una mejora genética a esa futura materia prima. No se puede dejar de lado los proyectos tecnológicos y científicos que se realizarán bajo la figura de convenio entre CVG-Proforca y los centros de investigación forestales nacionales e internacionales, para la mejora de la calidad de los árboles, los procesos, servicios y productos forestales manufacturados.

Se debe destacar, que la industria del mueble en Venezuela, tradicionalmente ha utilizado madera de especies latifoliadas, sobre todo cuando se trata de madera sólida. Aunque no se justifica, este sector aún hasta el presente, no ha llegado a adaptarse a las elevadas potencialidades de producir muebles con madera de pino caribe. Es importante mencionar además, que en algunas zonas del país los costos de transporte son determinantes para el uso de la madera proveniente de estas plantaciones. Al respecto, en Venezuela existe una extensa lista de especies provenientes del bosque natural subutilizadas por la industria del mueble, lo cual evidencia de manera contundente, por una parte, la ausencia de aplicación de técnicas de optimización de procesamiento de estas especies y la poca creatividad e innovación por parte de los empresarios del mueble.

Este conjunto de variables que intervienen en la actitud y aptitud de la Industria del Mueble en Venezuela, ha provocado la tendencia a una disminución de los niveles de demanda doméstica de la mayoría de la población, el aumento de tendencias sustitutivas y, en algunos casos, la falta de competitividad en costos. El comercio y mercadeo de la industria del mueble tuvo una balanza comercial negativa para 1994, resultando en importaciones netas de 26 millones de dólares, mayormente en muebles de oficina (MIC, 1997), mientras que la Industria Forestal Venezolana difícilmente alcanza un aporte en el PIB de 1%, frente a países como Chile que lo hacen con cerca del 8%. Como referencia final, se debe resaltar que esta situación no ha variado en los últimos años, es más, la misma ha tendido a arrojar valores más negativos, pero con toda la suma de proyectos agroindustriales antes mencionados, se espera que Venezuela sea una referencia en el contexto forestal internacional, mayoritariamente en lo que concierne al uso, cosecha, transformación, diseño y comercialización de productos de alto valor agregado a partir de la madera de pino caribe.

## **Comercio y mercadeo de la industria del mueble en el ámbito internacional**

Según los pronósticos de la FAO (1993), se prevé que el consumo mundial de madera, estimado en 3.500 millones de m<sup>3</sup>/año para el año 1990, ascenderá a 5.100 millones de m<sup>3</sup>/año para el año 2010, donde las exportaciones de productos elaborados secundarios, tales como molduras, puertas, muebles, etcétera, constituyen un aporte considerable (CONAF-INFOR, 1992). La tendencia futura del consumo de la madera sólida y sus productos forestales en los próximos años, es a la alza, especialmente por las altas exigencias de papel y de bienes inmuebles que se vienen generando en los países industrializados (Contreras *et al.*, 2005).

Los productos de valor agregado cubren toda una gama que, en general, se encuentran casi en su estado de uso final para el consumidor/usuario. A medida que crecen las economías, el valor agregado y el comercio suelen crecer más rápido en los sectores secundarios y terciarios. Actualmente, la proporción de productos de valor añadido está aumentando a medida que



se produce un estancamiento en las importaciones de productos forestales primarios (FAO, 1998).

La mayoría de países europeos, como España e Italia, durante muchos años han adquirido madera rolliza industrial de especies latifoliadas tropicales casi exclusivamente de los países africanos, fundamentalmente para la fabricación de muebles de lujo. A escala mundial es bien sabido que no solo está evolucionando la industria forestal, sino que las barreras comerciales están cayendo y las tendencias ecológicas están cambiando el paisaje mundial de la oferta y la demanda. Actualmente, África tiene una producción muy limitada de madera rolliza industrial, además, de presentar fuertes barreras que crean las opiniones públicas en relación con las preocupaciones ecológicas, originándose situaciones desiguales que perjudican aun más su limitada participación en el mercado.

El crecimiento demográfico, el proceso progresivo de la urbanización, y el aumento de los ingresos darán lugar a un incremento fuerte y continuo del consumo mundial de la mayoría de los productos provenientes de la industria del mueble. Como consecuencia del aumento de la demanda interna, muchos países serán menos autosuficientes, o incluso dejarán de ser exportadores netos para transformarse en importadores netos (CONAF-INFOR, 1992). Esta situación aumentará la necesidad de comercializar con objeto de cubrir el déficit de suministros de muebles en determinados países.

Una gran parte del comercio se concentrará en el comercio intrarregional, particularmente, entre países vecinos o entre aquellos que disponen de acuerdos comerciales, caso concreto de la Comunidad de Estados Europeos CEE (CONAF-INFOR, 1992; AITIM, 2006). Es probable, además, que las iniciativas encaminadas a una gestión sostenible reduzcan las cosechas, al menos a corto y mediano plazo, lo cual reforzará la necesidad de comercializar con objeto de cubrir los déficit de suministros en determinados países.

Tal es el caso de Tailandia, que sigue siendo el principal importador de madera aserrada entre los países de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), aún cuando sus volúmenes de importación sufrieron disminuciones, debido a la prohibición de explotación maderera; pero al mismo tiempo han desarrollado importantes industrias del mueble, entre otras (Adams, 1997).

En el presente, entre los cambios más significativos del comercio mundial de madera se destaca una variación en la importancia de los productos terminados, por ejemplo está ocurriendo una baja en las exportaciones de trozas y un aumento en las de productos elaborados como muebles, molduras, etcétera (FAO, 1998), lo cual da una mayor diversificación de los mercados y un creciente comercio intrarregional.

Los Estados Unidos sigue siendo aún, el mayor mercado de muebles del mundo; su producción interna promedia los 40.000 millones de dólares entre las que se encuentran muebles de oficina, muebles de cocina, muebles de dormitorio, vajillas de madera, artículos de cocina, estatuas, baúles, adornos, entre otros (FAO, 1998). Comparativamente, este país absorbe, en valor dólar, el 27% de las importaciones mundiales de muebles y es el sexto país exportador luego de Italia, Alemania, Francia, Bélgica y Dinamarca (CONAF-INFOR, 1992).

Es en el área del mobiliario en que, a nivel del comercio internacional de productos de la madera, se detecta una demanda de volumen sostenido con precios. Chile, Brasil y Argentina son países de Sur América que vienen incrementando las exportaciones de muebles industrializados con mejor calidad de diseño y controles de calidad de manufactura (CONAF-INFOR, 1992). Se reconoce que el sector ha adquirido una fuerte dinámica en Latinoamérica, sobre todo en lo que respecta a Chile.

Es muy difícil promediar los precios que el mercado internacional paga por muebles industrializados o partes de muebles; ello depende de los materiales, diseños, niveles de terminación, exigencias de calidad, etcétera.

En estas condiciones de desarrollo de la capacidad de la oferta nacional y de la demanda internacional, parece que la opción de industrializar muebles es apta para el país, pero para ello, es imprescindible un mayor desarrollo global en el sector forestal.

Por otra parte, las medidas encaminadas a liberalizar el comercio continuarán. Con respecto a los países en vías de desarrollo industrial, la disminución de las restricciones comerciales reducirá la protección en sus propios mercados internos y determinará también una reducción del acceso preferencial que muchos reciben en los mercados de exportación. Parece probable, que continúen aumentando las restricciones a la exportación, tales como, las prohibiciones, los contingentes de exportación, o las prohibiciones selectivas

basadas en especies, así como las cargas directas, tales como los impuestos a la exportación o los derechos de exportación.

Una cuestión importante es hasta qué punto las medidas ambientales restringen el comercio. El comercio internacional se ha visto afectado por las consideraciones ecológicas. Los problemas se refieren a los efectos del comercio internacional en el medio ambiente y, a la inversa, a las repercusiones de la acción ambiental en el comercio (CONAF-INFOR, 1992). Como respuesta a las preocupaciones ambientales se ha propuesto y ejecutado una variedad de iniciativas en materia de comercio.

Algunas, tales como la certificación de los productos forestales, la lista de las especies de maderas incluidas en los apéndices de la *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres* (CITES), los reglamentos sobre envase y embalaje, y los reglamentos técnicos y las normas relativas a productos y métodos de elaboración, han tenido hasta ahora un efecto menor, pero es probable, según parece, que sus repercusiones sean mayores en el futuro. Recientemente, algunos empresarios de la industria del mueble de Italia están concretando relaciones para adquirir materia prima producida por Brasil, la cual proviene de plantaciones y productos certificados por el Forest Stewardship Council (FSC), el cual es un organismo centralizador de políticas de certificación forestal, que apoya el manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo. Otra organización especializada en certificar bosques, procesos y productos forestales es el PEFC.

## **Debilidades, fortalezas y oportunidades de la industria del mueble en Venezuela y su incorporación en el proceso de globalización**

La Industria del Mueble en Venezuela ha dejado a un lado la oportunidad de participar en el crecimiento regional de la demanda y alcanzar eficiencias de escala. El hecho de operar en un ambiente de competencia administrada que se caracteriza por un paternalismo privado y gubernamental, una rivalidad limitada y una elevada incertidumbre macroeconómica, ha significado que el sector forestal venezolano se haya desarrollado en el vacío, y no se ha

acostumbrado a pensar en las oportunidades de mercado que ofrece el contexto global.

Para aumentar las inversiones, el empleo y las exportaciones no tradicionales a Venezuela le hace falta un conjunto de acciones micro-económicas, donde luego de superar obstáculos para el crecimiento de la plataforma económica, debe fomentar, incentivar y promover una reorientación de los empresarios hacia la competitividad en las novedosas condiciones de un mercado abierto. Venezuela necesita la reactivación de la industria en general, de la cual los productos forestales pueden ser actores significativos, más aún la industria del mueble puesto que aporta el mayor grado posible de valor agregado.

Si Venezuela aspira establecer una Industria del Mueble realmente fuerte y próspera, debe superar ciertas limitaciones estructurales, tanto algunas que la debilitan mucho, como los aspectos inherentes a la garantía de suministro del recurso madera proveniente de plantaciones y/o bosque natural debidamente manejadas y certificadas; mayor productividad y eficiencia de las industrias que suministran la materia prima, como aquellas que afectan las relaciones entre proveedor-comprador en la cadena.

Para lograr superar las limitaciones actuales de la Industria del Mueble en Venezuela y llegar a ser competitivos no es útil crear una lista de todo lo que es conveniente y podría hacerse, sino que es más bien una cuestión de seleccionar y dar prioridad a las tareas que pueden y deben realizarse en un área determinada, de manera integral, vale decir, desde bosque o plantación hasta el mercadeo de los productos resultantes. Analizadas las prioridades, en función de su compatibilidad se podrán adoptar objetivos y decisiones firmes sobre los métodos de cómo lograrlo.

La selección y prioridad de metas a alcanzar para lograr que la Industria Nacional del Mueble logre contribuir con mayor fuerza al Producto Territorial Bruto, debe considerar los elementos de la cadena forestal que le anteceden, ya que de ellos dependen tres variables fundamentales para lograr ser competitivos tanto en el comercio y mercadeo nacional como internacional. Estas variables son el diseño, el precio y la calidad de los productos manufacturados de muebles. En este orden de ideas se considera:

### ***Inherentes a la materia prima para la industria del mueble***

- ***Producir materia prima a precios iguales o inferiores a los internacionales y ofrecer garantía de suministro:***
  - ***Bosque Natural:*** Existe una gran lista de especies subutilizadas, es decir, no comerciales, por lo tanto, se trata de una materia prima de menor “valor”. Esto permitiría disminuir la “degradación y empobrecimiento” de nuestros bosques, ya que si las especies tropicales maderables adquieren su potencial valor comercial, entonces existirá un fuerte incentivo para su conservación. Se debe romper el paradigma de la explotación y aprovechamiento tradicional de las empresas madereras, en pro de un mejor balance entre el beneficio ecológico y económico con la incorporación a la oferta de madera al mercado nacional de las especies no comerciales que están en el bosque, trayendo con ello una disminución de los costos de explotación.
  - ***Plantaciones Forestales:*** Es de importancia estratégica establecer plantaciones forestales de rápido crecimiento que permitan reducir los costos de su correspondiente materia, en función de la productividad. Para ello es indispensable una adecuada selección de sitios y semillas, como también la aplicación de técnicas inherentes a la silvicultura y la genética. Igualmente, es prioritario estratégicamente establecer plantaciones de especies de madera de alto valor comercial. Para ello disponemos de grandes extensiones de bosques naturales protegidos como “Bancos de Germoplasma”.
  - Es determinante para participar con bases sólidas en el mercado internacional, manejar y establecer bosques y/o plantaciones que sigan los parámetros establecidos por compañías de certificación, como la Forest Stewardship Council (FSC) o el Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC).
  - Incentivar el aumento de productividad y rendimiento del sector industrial que procesa la materia prima proveniente de bosques y/o plantaciones. Igualmente este sector debe hacer esfuerzos en acondicionar la materia prima destinada a la industria del mueble, vale decir, ofrecer dimensiones estandarizadas, con la finalidad de que los costos de producción de la industria del mueble se reduzcan.

- ***Establecer y promocionar estándares de calidad de materia prima:***
  - Como el término calidad es relativo a su utilidad, ésta debe ser reorientada especialmente para la industria del mueble considerando exigencias tanto nacionales como internacionales. En países donde la industria del mueble está ya bien establecida y desarrollada, se instauran normas de calidad de materia prima por especie, vale decir, el nivel de especialización de la utilidad de productos forestales es elevado. Este esfuerzo puede ser imitado, pero considerando además especies subutilizadas.

### ***Inherentes a los sistemas de producción de la industria del mueble***

- ***Establecer sistemas de producción de series eficientes y aumentar el rendimiento de materia prima:***
  - Es necesario reorientar los tradicionales sistemas de producción, donde el tiempo y desperdicio de materia prima son elevados por unidad de pieza producida. Para ello, es determinante fomentar e incentivar el vínculo entre industrial del mueble y el diseñador, con la finalidad de reforzar la creatividad y la innovación de productos, por ejemplo, en la utilización de especies no comerciales.
  - Fomentar y desarrollar unidades de producción industriales, que conformen fusiones o integraciones verticales. Esto permite, por una parte, reducir costos de producción, fomenta la creación de pequeñas y medianas industrias y, además, se desarrollan elevados niveles de especialización (series eficientes).
  - Aplicación de los Sistemas Integrados para la mejora de la calidad (Sistemas de Gestión de la Calidad, Sistemas de Gestión Ambiental, Sistemas de Protección y Riesgos Laborales).
  - Establecimiento de los preceptos de Ecoeficiencia, Ecodiseño y el Diseño Ambientalmente Integrado (dAI), para la mejora medioambiental de productos, procesos y servicios.
  - Mejora del parque tecnológico a partir de los fundamentos de la Ecología Industrial y la Integración Ambiental Total, que involucra, entre otros, la Evaluación del Comportamiento Medioambiental de las empresas.

- **Capacitación y adiestramiento de personal:**
  - Es determinante elevar el nivel de profesionalización de la industria del mueble, mediante el desarrollo del “saber hacer” y el estudio de variables que permitan definir los lineamientos sobre perfiles profesionales para cada una de las áreas de producción.
  - Establecer vínculos entre la industria y la academia con la finalidad de suplir acertadamente las necesidades de la población. En este orden de ideas, Venezuela cuenta con diferentes entes de la academia que pueden ofrecer conocimientos y aportar soluciones a problemas específicos, entre otras, se cuenta con la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, específicamente en la mención de Tecnología de Productos Forestales y su respectivo Postgrado, además del Laboratorio Nacional de Productos Forestales y la primera Escuela de Diseño Industrial en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Los Andes (ULA). Por otra parte, se menciona la importante labor desempeñada por la única Escuela de Artesanos-INCE, ubicada en Caricuao-Caracas.
  - Fomentar e incentivar para la creación de nuevos empresarios con capacidad de autogestión.
- **Aplicación y control de parámetros de calidad de muebles, tanto nacionales como internacionales:**
  - Crear la Sección de Diseño Industrial del Mueble en el LNPF-ULA-MINAMB, así como la búsqueda de financiamiento nacional e internacional para que este a la altura de las exigencias del diseño industrial, legislación, ciencia y tecnología del mueble para que sea referente nacional e internacional, fundamentalmente para América Latina.
  - Establecer una red nacional que permita concretar convenios entre los principales centros de investigación del país en materia del diseño industrial, ciencia y tecnología del mueble, especialmente los referidos a ensayos de resistencia y calidad de los acabados superficiales y de las uniones, análisis de ciclo de vida, marketing, normas, etc., con otros centros de prestigio internacional, caso del Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines (AIDI-MA), ubicado en Valencia, Comunidad Valenciana, España.

## ***Inherentes a la comercialización y mercadeo***

- ***Ampliar el campo de acción de la Asociación Nacional de Industriales del Mueble y Afines (ANIMA):***
  - ANIMA debe ampliar de manera importante los servicios de mercado, tales como: Estudios de Oportunidades de mercado, características de mercado por nicho o país y sus perfiles, informar sobre estadística de importación de muebles, canales de comercialización, definir márgenes de utilidad entre el distribuidor y consumidor, organizar actividades para anticiparse al futuro en el sector y permitir el posicionamiento en mercados objetivos e incentivar a la industria del mueble a exhibir sus productos mediante eventos de importancia a nivel nacional y participar en las ferias internacionales, y la realización de convenios con los centros de investigación de diseño y procesos industriales.
  - Informar sobre posibles amenazas de nuevas entradas en mercados nichos en los cuales se participa, alertar sobre futuras amenazas de sustitución, definir variables indicadoras por nicho que determinan la lealtad al producto e incentivar y reforzar el poder de nuestros proveedores.
- ***Establecer oficinas internacionales de mercadeo de productos forestales, para que se gestionen de forma constante y directa con los compradores:***
  - Desarrollar un plan estratégico de marketing para el establecimiento de una red internacional de centros de venta, nichos de mercado, que permitan ubicar con éxito los productos del mueble manufacturados en Venezuela, según estilos, materias primas, costos, otros.
- ***Diseñar sistemas que permitan establecer una relación directa con consumidores domésticos utilizando medios electrónicos y de correo electrónico:***
  - Las exportaciones pueden ser posibles si las compañías venezolanas logran mejorar sus capacidades y destrezas de mercadeo, así como desarrollar relaciones sólidas con sus proveedores.
  - Por una parte, el sector privado debe considerar el aporte de inversionistas mayores que permitan establecer asociaciones con las



empresas establecidas, siendo éstos quienes serán la clave para traer la tecnología, los capitales y la mercadotecnia para poder hacer crecer este sector. Si no se realizan inversiones considerables en capital y personal capacitado y/o especializado, la industria del mueble seguirá siendo una colección de medianas y pequeñas carpinterías, aisladas, fragmentadas y con un reducido campo de influencia en el mercado, ofreciendo productos de mediana a baja calidad y con precios elevados.

Para finalizar, y en otro sentido, se debe considerar la ampliación de uso de los productos de ingeniería de madera (por ejemplo, tableros OSB y MDF), para usar de una manera más provechosa la abundancia de madera de pino o de especies menos conocidas, al igual que recurrir a procesos más sencillos tales como astillas y madera aserrada. Como una proyección de lo antes expuesto, CVG-Proforca, está desarrollando la instalación para el año 2008, de la primera planta de tableros OSB a partir de madera de pino caribe.

Por otro lado, la Administración y ANIMA, deben formular estrategias para atraer negocios de valor agregado que requieran de mano de obra intensiva, como es el caso de fábricas de muebles listos para ensamblar. A medida que Venezuela empiece a moverse en dirección ascendente en la cadena de valor agregado y que empiece a competir contra competidores extranjeros, pero muy especialmente las importaciones provenientes de los Estados Unidos, Italia y España, sus decisiones de posicionamiento deben estar bien fundamentadas en la búsqueda de segmentos que deben mantener retornos más altos. A menudo, las ganancias son más altas en segmentos de especialidades. Una empresa puede tener éxito en un segmento de productos de consumo difícil, si tiene un producto único, o bien una posición de bajo costo única.

Desde el punto de vista de legislación, la Ley Forestal de Suelos y Aguas es considerada en el ámbito internacional como unas de las mejores del mundo, esta condición permite, siempre y cuando los mecanismos de control, supervisión y promoción sean eficientes, que los productos forestales estén acordes con las futuras y cada vez más intensas relaciones de oferta demanda de productos forestales, las cuales están sujetas de manera determinante a las condiciones en las que se maneja el bosque.

Como ejemplo, se destaca la importante labor desempeñada por el Forest Stewardship Council (FSC), éste es un organismo centralizador de políticas de certificación forestal, que apoya el manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo. Esta organización está abierta a todos aquéllos involucrados en el manejo forestal y el comercio de productos forestales y que comparten las metas y objetivos. La FSC está introduciendo un esquema internacional de etiquetado para productos forestales, que brinda una garantía creíble de que el producto proviene de un bosque bien manejado. De esta forma, FSC proporciona un incentivo en el mercado para el buen manejo forestal. Según informaciones publicadas por la FSC, para agosto de 1998 había un total de 10.518.381 ha de bosques y plantaciones certificados en el mundo. Ya en el año 2007, el FSC ha registrado un total de 84.291.464 hectáreas (<http://www.fsc.es>). Por su parte, y con un mayor número de bosques certificados en el mundo, el PEFC tiene registrados para el año 2007 la totalidad de 196.325.461 millones de hectáreas de bosques y plantaciones forestales (<http://register.pefc.ez/statistic.asp>).

El rol de los convenios internacionales en pro del desarrollo sustentable ha sido trascendental en los últimos años, a fin de disminuir entre otros, la deforestación, el proceso de desertificación, la disminución de la capa de ozono, la contaminación del recurso hídrico. Esto ha originado un cambio de paradigmas en la forma de concebir los recursos naturales, especialmente el recurso bosque. En nuestro país el Estado venezolano intenta promover por medio de su ente rector en las políticas forestales nacionales, el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (MINAMB), el manejo forestal comunitario, que de tener éxito y con el gran potencial forestal aún existente en Venezuela, abriría una perspectiva más amplia en la incorporación de las comunidades, debidamente organizadas e integradas para el desarrollo y producción de un sin fin de pequeñas y medianas industrias, así como grandes empresas de muebles, con criterios de racionalidad del uso del producto madera, una mejor y mayor calidad tecnológica, diseño y calidad estética del mueble.

Finalmente, el proceso de globalización social, económica y ambiental aplicado a la Industria del Mueble Venezolano, generaría un impacto en todos los ámbitos de la sociedad venezolana, pero muy especialmente, en su contribución financiera al aumento del Producto Interno Bruto en la primera década del siglo XXI.

## Conclusiones

El desarrollo del presente trabajo ha permitido situar de forma contextual la situación en la que se encuentra la Industria del Mueble en Venezuela, respecto a la industria del mueble internacional, referida especialmente en lo que concierne a los aspectos tecnológicos, diseño de productos, acciones medioambientales, y comercialización. Se denota que la IMV se encuentra disgregada y debilitada en cada uno de los aspectos señalados, lo cual ha permitido que no pueda ser competitiva con los productos foráneos los cuales presentan mejores diseños, calidad y costos. Se llegó a definir con éxito algunas de las oportunidades, debilidades y fortalezas de la IMV como una forma de proyectar a corto plazo una mejor visión de futuro, dentro de un mundo económicamente globalizado. La principal fortaleza definida es el gran recurso forestal de las plantaciones de pino caribe de la Orinoquia, la cual puede ser incorporada a vastos programas de desarrollo social de viviendas y muebles. Para ello, el aporte y apoyo de la Administración Central del Estado venezolano a la Asociación Nacional de Industriales del Mueble y Afines (ANIMA), debe culminar en un encuentro consensual para fijar estrategias que permitan disminuir las claras debilidades que esta industria presenta, en procura de suministrar productos de buena calidad, costos y diseños innovadores a las familias venezolanas, en especial, a las de menores recursos económicos.

## Referencias bibliográficas

- ADAMS, M. 1997. Información sobre mercado y tendencias de precios. *Actualidad Forestal Tropical*, 5(2).
- AITIM. 2006. Noticias forestales. Enero-Febrero. En *Boletín Técnico de la Asociación de Investigación Técnica de la Madera y el Corcho (AITIM)*. Madrid, España.
- ANIMA. 1998. *Datos estadísticos sobre la industria venezolana del mueble*. Caracas: Asociación Nacional de Industriales del Mueble y Afines ANIMA.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES Y EXPORTADORES DE MUEBLES DE ESPAÑA (ANIEME). Recuperado el 13 septiembre, 2000 en: <http://www.anieme.com/index2.html>.

- CEPE/FAO. 1998. Documento electrónico. Recuperado el 12 de Diciembre 1998 en: <http://www.fao.org/forestry>.
- CONAF-INFOR. 1992. *Demanda de productos forestales*. Santiago de Chile, Chile. Recuperado el 22 de octubre 1992 en <http://www.oas.org/usde/publications>.
- CONTRERAS, W. 2002. *Tres prototipos de viviendas de bajo costo con madera y acero para el medio rural venezolano*. UFORGA-ULA. CEFAP-ULA. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. 145 p.
- CONTRERAS W., CLOQUELL V. y OWEN DE CONTRERAS, M. 2005. *La madera. Los productos forestales. La industria forestal. Conceptos y clasificación*. Universidad Politécnica de Valencia. España. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- FAO. 1993. "Programa Ambiental". (UNEP Project Number GF-4102-92-40).
- FAO. 1998. "Productos forestales y examen anual de mercado". En *Boletín Informativo*. <http://register.pefc.ez/statistic.asp>. Recuperado el 22 de Abril de 2007. <http://www.fsc.es>. Recuperado el 20 de abril de 2007.
- LEONET, R. 2007. Desarrollo actual de plantaciones forestales de Pino Caribe. (Ponencia técnica Centro de Formación de Postgrado). Mérida, Venezuela: Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes.
- MIC. 1997. *Informe del Sector Forestal Venezolano*. Caracas, Venezuela: Ministerio de Industria y Comercio MIC. Cadena Forestal. Monitor Company.
- ROSSO, F. 2007. *Proyectos industriales de CVG-Proforca. Presentación técnica*. Mérida, Venezuela: Laboratorio Nacional de Productos Forestales.
- ROSSO, F. y J. CARUSO. 2000. Diagnóstico de factores que afectan la productividad y la calidad en la producción industrial de muebles de madera en Venezuela. *Revista Forestal Venezolana*, 44(2):61-72.