

# Hacia la industrialización del sauce-mimbre chileno

*M.I. Ábalos Romero*

*Los investigadores chilenos han trabajado con los productores de sauce-mimbre (*Salix viminalis*) y sus productos –muebles y artesanía– para reanimar un sector en decadencia mejorando la calidad y desarrollando los mercados.*

*Los procesos de fabricación de muebles de sauce-mimbre se han modernizado mejorando la calidad y el diseño; aquí, un mercado callejero de muebles en Chimbarongo*



L.SVENSSON

Unas 300 especies de árboles y arbustos de *Salix*, así como muchas otras variedades e híbridos, están distribuidas en diversas latitudes en Europa, Asia, Norteamérica y el norte y el sur de África. La única especie nativa de América del Sur es *Salix humboldtiana* (sauce chileno, sauce amargo) que crece a lo largo de ríos, acequias y canales en Argentina, sur del Brasil, Chile y Uruguay.

Muchos arbustos de la especie *Salix* –como *Salix viminalis*, *S. purpurea*, *S. cinerea*, *S. caprea*, *S. triandra*, *S. alba* var. *vitellina* y *S. fragilis*– se utilizan en artesanía y cestería. Chile tiene un clima y unos suelos óptimos para el cultivo de *Salix viminalis*, bien conocido por sus cualidades para la fabricación de cestas, embalajes y muebles. Introducido en el país en la época colonial, *S. viminalis*, llamado también sauce-mimbre, crece ahora en forma silvestre, a menudo junto a cauces y fuentes, habiéndose extendido desde el centro al sur del país.

La idoneidad de los tallos o vástagos

flexibles del *Salix viminalis* para los artículos de artesanía se descubrió en la pequeña localidad de Chimbarongo, a 200 km de Santiago, a inicios del siglo XX. Se empezó a cultivar la especie y se formaron artesanos que fabricaban muebles destinados a la capital y a otros lugares del país. En Chile, las actividades relativas al cultivo del sauce-mimbre y a la fabricación de sus productos han seguido concentradas en la zona de Chimbarongo.

A fines de la década de 1990, existían en Chimbarongo 223 hectáreas cultivadas de *S. viminalis*, distribuidas en 88 plantaciones, en su mayoría de pequeños agricultores. Unos 1 200 talleres artesanales fabricaban una gran diversidad de artículos de sauce-mimbre, que se vendían sobre todo en el mercado local. Sin embargo, productores e intermediarios empezaron a exportar grandes cantidades de sauce-mimbre (800 toneladas secas anuales, valoradas en 750 000 dólares), de modo que los artesanos locales quedaban desprovistos de la materia prima para sus productos.

**Marta I. Ábalos Romero** es Investigadora, responsable del Proyecto «Desarrollo integral del cultivo y la industrialización del sauce-mimbre», Instituto de Investigación Forestal de Chile (INFOR-MINAGRI), Sede Centro-Norte, Santiago (Chile).



**MÁBALOS**  
*Esquejes tomados de arbustos de sauce de un año se plantan entre junio y agosto*

Por otra parte, otros materiales como madera, cuero y plásticos empezaron a reemplazar el sauce-mimbre en la elaboración de muebles, embalajes y otros artículos de uso doméstico. La calidad de los productos de sauce era insuficiente para competir en los mejores mercados y los diseños estaban anticuados. Declinó así la demanda de artesanía de Chimbarongo. El resultado fue una depresión de la actividad artesanal en la localidad, que queda reducida a unas 4 000 personas relacionadas con el sector que alcanzan solo niveles de subsistencia.

Paralelamente, y en contraste con la situación en Chimbarongo, se han revitalizado en el mundo los productos naturales y artesanales, como lo muestra el importante comercio de productos hechos con fibras naturales. Por ejemplo, grandes volúmenes de productos de rotén –fibra vegetal similar que puede utilizarse para artículos análogos– se exportan de Asia a mercados de Europa, Norteamérica e incluso Chile, siendo muy demandados por consumidores de altos ingresos.

En vista de esta situación el Instituto de Investigación Forestal de Chile (INFOR), en colaboración con universidades y otras instituciones nacionales y con financiamiento del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), ejecutó de 1997 a 2003 un proyecto para promover el desarrollo del sector del sauce-mimbre chileno. El objetivo era mejorar la calidad del producto, desarrollar el mercado interno y aumentar las exportaciones de materia prima y de productos, en particular muebles. Se abarcaba la totalidad del sector, desde la artesanía en pequeña escala hasta la industria del sauce-mimbre (véase la Figura).

### EL SAUCE-MIMBRE EN CHILE Cultivo y recolección

El sauce-mimbre se planta tomando esquejes de plantas vigorosas jóvenes (de un año) con yemas bien conformadas, que se establecen sobre un terreno previamente arado, entre junio y agosto. Un año después se recoge la primera cosecha de varas, aunque ésta puede ser pequeña. En la segunda temporada la plantación produce un rendimiento comercial, que se mantendrá anualmente sin necesidad de un nuevo replante siempre que los cuidados sean adecuados

(riegos, escarda, control fitosanitario, fertilizantes).

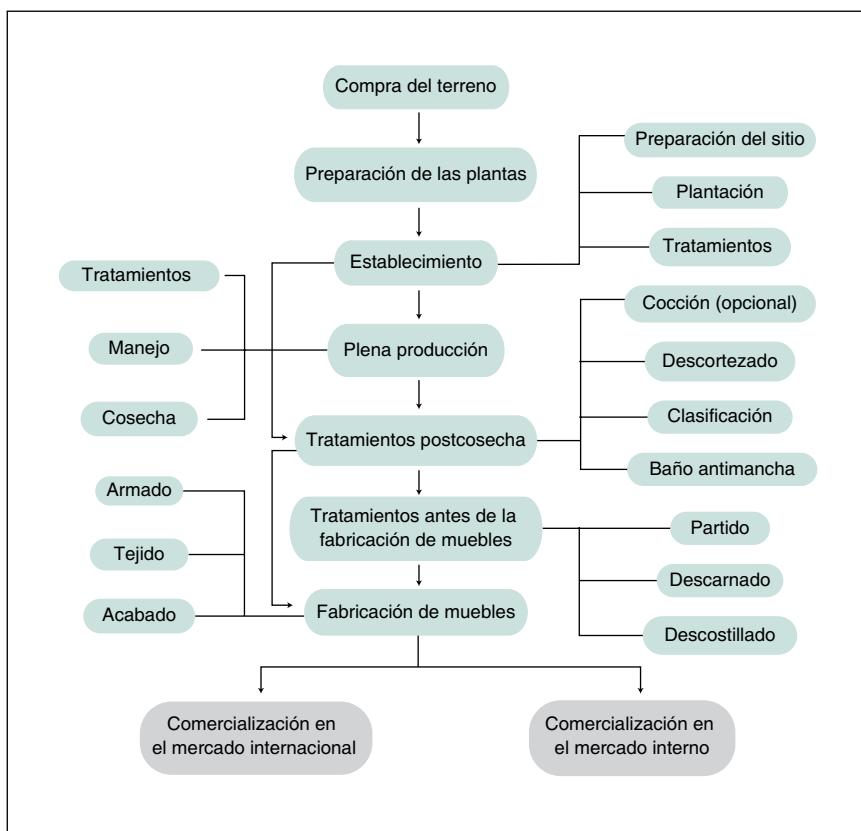
La recolección del sauce-mimbre se hace en otoño e invierno, cuando la planta ha perdido sus hojas. Una vez cortadas, las varas se agrupan en «atados» que pueden pesar hasta 50 kg cuando la madera está todavía verde. Las varas pueden tener de 0,8 hasta 6 m de largo, con diámetros de 0,4 a 3 cm. En buenos terrenos y con prácticas adecuadas, la producción alcanza 25 toneladas secas por hectárea y año.

### Tratamiento postcosecha

El tratamiento de postcosecha consiste en descortezar, secar y clasificar las varas para su venta a la industria local o la exportación, labor que realiza el propio productor o un intermediario.

Para descortezar existen dos métodos. El más artesanal consiste en dejar las varas cosechadas en estanques de agua hasta que comienzan a brotar en primavera, cuando se descortezan a mano con cuchillos. Los productores en gran escala prefieren cocer las varas cosechadas y luego descortearlas con máquinas eléctricas.

**Etapas de la producción de sauce-mimbre en Chile**



*Campo de Salix  
viminalis de un año  
de edad*



E. BEUKER

*Las varillas de sauce  
se cosechan en otoño  
e invierno, cuando las  
plantas han perdido  
sus hojas*



M. ABALOS

*Las varillas cosechadas  
se guardan  
tradicionalmente en  
estanques de agua  
hasta que empiezan a  
brotar en primavera;  
entonces se  
descortezan a mano  
con cuchillos*



D. KABA



*Los productores en gran escala utilizan máquinas eléctricas para retirar la corteza*



*Las varillas se secan después de ser descortezadas*



*Clasificación y formación de haces de varillas por longitud, diámetro y defectos*

Los mimbres se clasifican después por longitud, diámetro y defectos (curvaturas, manchas, hendiduras).

### Proceso de producción

Antes de que los artesanos de Chimbarongo puedan tejer sus productos, deben transformar las varillas de sauce-mimbre en tiras manejables llamadas «huiras». Primero la varilla se divide longitudinalmente en tres o cuatro secciones con un cuchillo y una cuña de madera. Luego se extrae la médula con una «descarnadora» manual o eléctrica. Se ponen las huiras en agua para aumentar su flexibilidad y para darles después el ancho deseado mediante una herramienta manual.

El primer paso en la fabricación de un mueble es construir la estructura, que puede ser de madera, caña o hierro. Una vez armada la estructura, se cubre con el tejido –previamente diseñado– enteramente a mano. En general, huiras verticales relativamente gruesas forman un entramado con huiras horizontales más delgadas. El tejido se fija a la estructura mediante amarras de huiras delgadas, clavos y/o corchetes, lo que da más rigidez final al conjunto.

El acabado del mueble es lo que le da su aspecto final. Puede dejarse en su estado natural o ser recubierto con tintes, pinturas o barnices. Antes de recubrir una superficie hay que lijarla o rasparla para que el producto se adhiera bien a la

base, y hay que encolar bien las amarras y ligaduras. El recubrimiento se hace manualmente o por pulverización con pistola de alta presión.

### DESARROLLO DEL SECTOR DEL SAUCE-MIMBRE CHILENO: ACLARANDO IDEAS FICTICIAS

Hay muchos obstáculos que se oponen al desarrollo de la producción del sauce-mimbre y a la expansión de la correspondiente artesanía en pequeña escala: no solo la falta de conocimientos técnicos y científicos, sino también la desorganización y los problemas de gestión del artesanado de Chimbarongo. El primer paso del proyecto del INFOR fue aclarar cuatro ideas ficticias populares que impedían aspirar a un mayor desarrollo.

#### Primera idea ficticia: especies diversas

Según creencia popular, el sauce-mimbre cultivado en Chimbarongo correspondía a varias especies, lo que explicaría las diferencias en calidad de la materia prima. Se hablaba de un mimbre amarillo (o bueno) y un mimbre verde (o malo).

Sin embargo, la electroforesis y el análisis molecular del material colectado de diferentes cultivos y sitios demostró que el sauce-mimbre cultivado en Chimbarongo procedía de una misma especie (*Salix viminalis*), e incluso de un mismo clon, ampliamente extendido en la zona por su facilidad de propagación vegetativa.

La diferencia de calidad se explicaba por características del lugar como fertilidad del suelo, riego y drenaje.

#### Segunda idea ficticia: espacio reducido

Los artesanos, y la población en general, sostienen que el sauce-mimbre podía cultivarse solamente en Chimbarongo, y que la mejor especie para elaborar productos era la que allí crecía (*Salix viminalis*).

Ocho ensayos realizados en el norte, el centro y el sur del país con varias especies de *Salix* mostraron que los sauces pueden ser cultivados en localidades distintas de Chimbarongo, siempre y cuando se escojan los sitios adecuados, es decir, suelos margosos profundos (>50 cm), riego suficiente, buen drenaje, al abrigo de vientos fuertes, e inviernos fríos pero sin heladas durante el período de rebrote. Sin embargo, Chimbarongo resultó en verdad la mejor zona para el crecimiento del sauce-mimbre (como también para otras especies de sauces), lo que se comprueba por los mayores rendimientos de cosecha, medidos en toneladas secas por hectárea.

#### Tercera idea ficticia: destreza intransferible

Entre los artesanos de Chimbarongo estaba arraigada la creencia de que eran precisos muchos años para capacitar a un artesano y de que solo los hombres tenían la habilidad y la destreza necesarias. Esta creencia impedía la participación de mujeres y la extensión de la artesanía a otras partes del país.

El fuerte arraigo de este mito entre los artesanos de Chimbarongo determinaba sus condiciones de trabajo, tales como precios, plazos de entrega, horarios de trabajo y tipo de productos, lo que impedía la ejecución de proyectos propuestos por empresarios que, atraídos por la singularidad del sauce-mimbre, llegaban a instalarse a Chimbarongo.

Se necesitaba transferir conocimientos para estimular la competición y generar nuevas oportunidades para las poblaciones rurales en otros lugares donde el cultivo del sauce-mimbre había sido exitoso. Por consiguiente el proyecto promovió, en las zonas rurales donde se habían hecho los ensayos de cultivo, cursos de capacitación en los que unas 120 personas aprendieron las técnicas de manufacturas de sauce-mimbre. El tiempo de aprendi-



*A los cursos de capacitación en técnicas de manufacturas de sauce-mimbre asistieron principalmente mujeres, que tradicionalmente habían sido excluidas del sector*

## Algunos elementos de la norma de calidad 2039

### DEFINICIONES

**Varilla.** Rama seca de mimbre, cortada a la mayor longitud posible pero no menor de 80 cm, desprovista de hojas y ramas secundarias, con corteza o descortezadas.

**Huira.** Sección longitudinal de una varilla de mimbre, blanca o cocida, obtenida mediante partido, descarnado y descostillado con un ancho comprendido entre 2 mm y 10 mm, y un espesor de hasta 3 mm.

**Mimbre crudo o blanco.** Corresponde a aquel que ha sido sometido a un proceso de descortezado y secado, conservando el color característico de la especie.

**Mimbre cocido.** Corresponde al mimbre que ha sido sometido a un proceso de cocción, descortezado y secado, obteniendo un color marrón uniforme; dependiendo de la intensidad del proceso, el color puede ser café claro, café mediano o café oscuro.

**Mimbre teñido.** Mimbre blanco que ha sido tratado con tinturas para obtener un color determinado uniforme.

### CLASIFICACIÓN DE LAS VARILLAS DE MIMBRE

#### Según tipos (superficie)

- Con corteza
- Descortezado

#### Según variedades (diámetro)

- Fino
- Mediano
- Grueso

#### Según clases (tratamiento postcosecha)

- Blanco
- Cocido café claro
- Cocido café mediano
- Cocido café oscuro
- Teñido

#### Según grados de calidad

- Grado 1
- Grado 2
- Grado 3

zaje resultó ser breve (dos a tres meses); a medida que se adquiere experiencia en el trabajo se va mejorando la calidad de los productos.

Casualmente, la mayor parte de beneficiarios de estos cursos fueron mujeres que, deseosas de contribuir a los ingresos de sus familias y de afirmar su rol en la comunidad, estuvieron muy dispuestas al aprendizaje. Los resultados mostraron que las mujeres tienen grandes habilidades para el trabajo en mimbre, actividad que es además muy bien percibida porque les permite generar ingresos, sin descuidar el hogar y los hijos. Más tarde se formaron grupos organizados de artesanas, lográndose mediante el apoyo del gobierno local talleres para producir y comercializar sus productos.

### Cuarta idea ficticia: ausencia de mercado

A finales de la década de 1990, el sector del sauce-mimbre estaba estancado en Chimbarongo, y los productos se comercializaban en un mercado interior de bajo precio, primando la cestería, lo que hacía pensar que el sauce-mimbre no era valorado en el país.

Un estudio de mercado realizado en el marco del proyecto en los estratos socioeconómicos medio y alto del centro

de consumo más importante del país, Santiago, reveló que de 300 hogares, casi la mitad poseía algún tipo de muebles de sauce-mimbre, principalmente en la terraza o patio (23 por ciento) y en la sala de estar (15 por ciento). Otras habitaciones, como dormitorios y cocinas, contenían mesas, estantes, baúles y artículos menores como canastos y bandejas. El estudio también reveló que los muebles de sauce-mimbre eran utilizados por un 34 por ciento de estos hogares en su segunda casa, de campo o playa, incrementándose en este caso su presencia en terrazas (34 por ciento), sala de estar (32 por ciento) y dormitorio principal (12 por ciento). Los consumidores sin embargo estaban descontentos con la calidad, los diseños poco atractivos y los deficientes acabados. Opinaban que si se mejorara la calidad crecería la demanda, ya que estos muebles encajan bien en diversos

espacios del hogar y se adaptan a muchos estilos decorativos.

Paralelamente, estudios de mercado realizados en Europa y Centroamérica revelaron un considerable interés por los productos de sauce-mimbre chileno, en especial muebles. Sin embargo, para atender a esta demanda era preciso mejorar la calidad y aumentar la cantidad para compensar los altos costos de transporte. Estas conclusiones confirmaron la necesidad de atraer inversiones y desarrollar la producción incorporando al trabajo artesanal todas las herramientas de gestión empresarial.

En atención a estas conclusiones, se emprendieron trabajos para mejorar los procesos de fabricación de los productos de mimbre, particularmente muebles. Se promovió el uso de tornillos en lugar de los clavos tradicionales, así como la utilización de hierro en las estruc-

**CUADRO 1. Dimensiones requeridas de las varillas de mimbre según la norma 2039**

Variedad	Longitud (cm)	Tolerancia (cm)	Diámetro (mm) <sup>a</sup>	
			Mínimo	Máximo
Fino	80-160	-3	2	4
Mediano	180-280	-4	5	11
Grueso	300-400	-5	12	n.d.

<sup>a</sup> Medido en el extremo más ancho.

**CUADRO 2. Beneficios económicos, sociales y ambientales que pueden derivarse del desarrollo del cultivo del sauce-mimbre**

Beneficios económicos	Beneficios sociales	Beneficios ambientales
Crecimiento de la producción y los ingresos rurales, asociado a la producción de materia prima, a la manufacturación de productos, y a la prestación de servicios para la industrialización	Mayor bienestar de la población rural, menor migración, nuevas fuentes de trabajo, más capacidad de autogestión, promoción de la integración comunitaria y mejores relaciones interregionales	Diversificación forestal
Posibilidad de ampliar la actividad productiva del cultivo en zonas rurales, con el posible uso de las plantaciones para usos bioenergéticos industriales y domésticos.	Posibilidad de usar las plantaciones de <i>Salix</i> para producir nuevos bienes y servicios (usos farmacéuticos, forraje, usos recreativos)	Conservación y rehabilitación de suelos
Diversificación de la producción predial	Interacción entre productores, artesanos y comerciantes	Prevención de inundaciones y reducción de la sedimentación en ríos y cauces
Aumento del valor de la propiedad	Promoción de la especialización de la mano de obra	Control de la erosión del suelo
Desarrollo de un sistema de comercio de bienes y servicios asociados al cultivo y la industrialización del mimbre	Incorporación de la mujer rural al trabajo, dignificación de su rol en la comunidad.	Captura de carbono de la atmósfera

turas, el mejoramiento de las uniones y ensambladuras y de los acabados. También se incentivó el desarrollo de nuevos diseños.

Se organizaron cursos y asistencia técnica sobre control. Se llevó a cabo una gira tecnológica con un grupo de artesanos, que tuvieron la oportunidad de visitar centros de producción de muebles de rotén en Asia, e importantes exposiciones y ferias comerciales en Europa y Centroamérica, verificando por sí mismos los sistemas de producción, calidad de los productos, moda y tendencias.

Para el mejoramiento de los diseños de los muebles, se trabajó con las escuelas de diseño de los principales centros universitarios del país, los cuales incorporaron a sus talleres el trabajo con sauce-mimbre, formándose alianzas entre diseñadores, artesanos y empresas de muebles y lográndose novedosas aplicaciones. Más tarde, estos diseños fueron presentados en el Primer Salón del Mueble de Mimbre.

Este aprendizaje, tanto para técnicos como para los mismos artesanos, llevó a la formulación de dos normas de calidad por parte del Instituto Nacional de Normalización de Chile (INN): NCh 2039 de 1998 sobre «Mimbre, características físicas y grados de calidad para la materia prima», que establece la clasificación y características físicas que debe cumplir el mimbre como materia prima para la industria de muebles y cestería (véase el Recuadro y el Cuadro 1); y la NCh 2532 de 2000 sobre «Requisitos y calidad que deben cumplir los muebles de mimbre».

Tras siete años de trabajo del INFOR con artesanos y comunidades rurales, se ha revalorizado una actividad que se encontraba en declive y se ha mejorado el conocimiento del cultivo y la producción del sauce-mimbre. Pero queda mucho por hacer. Las microempresas y las pequeñas empresas siguen teniendo dificultades financieras. Es todavía necesario ampliar la capacitación para llegar a todos los que trabajan en esta actividad, elevar los niveles de producción para atender a la demanda de los mercados y atraer inversiones. Los que trabajan en el entorno rural, saben lo difícil que es lograr un salto cualitativo y cuantitativo. El INFOR se ha centrado en generar conocimiento y levantar algunos de los obstáculos para la expansión.

Se espera que con el tiempo el trabajo conjunto entre artesanos, empresas y Estado lleve a una industrialización total de la actividad, con el consiguiente mejoramiento de la calidad de vida de la población de Chimbarongo y de otras localidades rurales del país que han hecho del mimbre una de sus principales fuentes de ingresos. Con la planificación a largo plazo para el desarrollo integrado incluyendo el crecimiento de la producción y la expansión de los mercados nacional y de exportación, la extensión de la producción a otras partes de Chile no debería realizarse a expensas de un sector floreciente del sauce-mimbre en Chimbarongo. ♦

## CONCLUSIÓN

La expansión del sector del sauce-mimbre ofrece beneficios potenciales económicos, sociales y medioambientales (Cuadro 2).