MADERAS GARNICA

contrachapado de chopo

Eva Hermoso Prieto

La familia Garnica ya estaba introducida en el mundo de la madera desde los años 40 explotando primero una plantación para pasar después a una pequeña serrería que daba tabla y tablón. La materia prima era el Chopo y el Haya. El primero provenía de la ribera del Najerilla y el segundo de los montes de la Demanda que rodean Baños de Río Tobía. En 1971 sobrevino la primera crisis, en parte provocadas por las factorías de Valencia que empezaron a comprar la madera de chopo a precios cada vez más altos para envases y sin competencia posible.
Para superar este problema imitó a sus competidores fabricando chapa en vez de tablones y así hacerse con un mercado propio.
Ese mismo año se instalaron dos tornos para fabricar la chapa.

Un crecimiento constante

Más tarde se pasó a fabricar un producto completo; no sólo chapa, sino contrachapado y tablilla contrachapada para envases. En 1972 se compraron las máquinas: prensas manuales, encoladoras, un secadero artificial, etc.
Este producto tenía venta estacional de octubre a enero, razón por la cual se interesaron por el contrachapado "industrial" de pequeña dimensión. Ésta venía impuesta por las máquinas y se destinaba a mobiliario escolar, un sector que creció mucho en los años 80.
Se adquirió experiencia que fue útil para el paso al contrachapado industrial, al que se lanzaron más adelante: un tablero estándar de 2,50 x 1,22 m que requiere tornos y prensas mayores y una escala superior en todo.
Pedro Garnica lo cuenta así: *"En esta expansión, no nos pareció oportuno seguir creciendo más en el terreno de la tabla de envase, porque es un mercado suficientemente agotado y todo lo que íbamos a poder crecer, iría en detrimento o de otros, o de la propia rentabilidad de la empresa, o de los dos a la vez".* A través de ferias vieron las posibilidades del tablero contrachapado industrial, de grandes dimensiones y espesores entre 3 y 40 mm, olvidando la tablilla de 3 mm de espesor.
En el 83 se compraron las máquinas, que se fueron implantando durante 1984 y en 1985 empezaron a funcionar. *"No sabíamos gran cosa del contrachapado industrial, pensábamos que era más parecido al contrachapado de envase de lo que fue, pero resultaron totalmente distintos y fuimos aprendiendo sobre la marcha".* Y es que eran los primeros en España. Sólo en Italia había otros fabricantes, que lógicamente no le facilitaban las cosas.
En una primera fase, la materia prima se transportaba desde Francia, por lo que comenzaron a fabricar la chapa allí. Compraron una fábrica en quiebra de contrachapado que hacía Okume y algo de Chopo. Tuvieron que fabricar también aglomerado. De esta manera se vieron obligados a otras cosas no previstas inicialmente y económicamente no les resultó bien. Decidieron abandonar en 1990, quedándose sólo con el 45% del

capital.
Su mercado se fue ampliando cada vez más, y abrieron otra fábrica en Fuenmayor, a 12 Km. de Logroño que se abastecía de chapa de Baños, pero luego tuvieron que comprar la madera en León, transportarla hasta Baños y trabajarla allí, por lo que resultaba más rentable instalar otra fábrica en León que hiciera la chapa y solamente transportarla. Eligieron Valencia de Don Juan.
Maderas Garnica fabrica dos tableros: contrachapado para envase y contrachapado industrial. Por un lado la chapa y por otro el contrachapado. En Baños de Río Tobía, con una superficie de 50.000 m², se dedican a las dos cosas; en la fábrica de Fuenmayor, TABLEGAR, con 60.000 m², realizan el contrachapado y en Valencia de Don Juan, CHI-214, con 100.000 m², chapa.
El nombre de ésta última fábrica proviene del clon de chopo más idóneo para la fabricación de contrachapado.
En total el Grupo tiene 195 empleados.

Abastecimiento
Al principio compraban el Chopo en Francia, porque en España no tenía la calidad suficiente. No se podaba y sólo valía para envase, donde vale en principio todo, pero no para el industrial, que necesita caras limpias, sólo obtenibles en una madera podada.
El mayor problema eran los costes de transporte, que eran importantes. Por eso a partir del año 93, empezaron a comprar en España donde la calidad mejoró considerablemente en este tiempo.
Actualmente se abastecen al 90% en España y al 10% en Francia, con un consumo en torno a 160.000 m³/año. Las zonas de abastecimiento peninsulares son la del Duero, desde Valencia de Don Juan en toda su área, y la del Ebro, gestionada por la fábrica de Baños, que abarca Zaragoza, Huesca, Navarra, La Rioja, algo de Burgos, algo de Soria, etc.

Proceso de fabricación

La base de la producción siempre ha sido el chopo.
En el parque de madera se mantiene una cantidad que les permita una autonomía de un par de semanas, es decir, 3.500-4.000 m³ de madera.

Desenrollo
Los troncos se pasan a descortezar por cuchillas y después al desenrollo.
Los chopos, como el Pino insignis, no necesitan cocerse para ablandarlo, ya que es una madera de por sí blanda y húmeda, lo que facilita la obtención de chapa.

Clasificación
A la salida del torno se clasifican y se cortan las chapas por medio de una cizalla automática electrónica, con sistema scanner.
La clasificación reviste tres formas: una, la no apta, por nudos, fendas, etc.; otra, la madera limpia pero de un tamaño insuficiente para las dimensiones requeridas y por la último, la chapa en dimensiones adecuadas y limpia.
Para cambiar el espesor de la cha-

Características de la materia prima
Se debe partir de un diámetro del chopo mínimo de 22 cm, para desenrollar a dos largos, 2,5 m ó 1,30 m y llegar así al tablero de 1,22 m ó de 2,5 x 1,22.
Además se necesitan caras limpias para dar un producto de primera calidad, troncos rectos y cilíndricos que no son fáciles de conseguir. Por esta razón se deben clasificar las caras; las peores se colocan en el interior del tablero.
En el Chopo esto es más complicado que en el Okume, porque tiene como mucho un 3-4% de caras limpias que puedan servir.
El chopo tiene mucha rama y al quitarla queda una madera muy delgada, por eso sale proporcionalmente más madera sucia que limpia. Otro problema en el Chopo es la diferencia de humedad entre las chapas exteriores y las interiores, cercanas al corazón; éstas últimas tienen el doble de humedad, recibiendo así chapas combinadas.

pa desenrollada, existen tablas que especifican los parámetros para su obtención; la tecnología depende de la velocidad de la cuchilla y del movimiento del madero, para que resulte un grueso constante.

Secado

Tras la clasificación de las chapas se procede al secado continuo en túneles de secado de rodillo o malla. Este último funciona mejor.

Los secaderos de Garnica son de tres pisos y secan al día unos 120 m³.

La humedad máxima es 8% de media, pudiendo oscilar entre 5 y 10% como máximo.

A la salida se realiza una segunda y última clasificación, determinando ya si la cara será de calidad A, B ó C. Clasificación de calidades vigente, que procede de Italia, y con la que no están muy de acuerdo en Garnica.

Encolado y prensado

Para encolar las chapas se emplean encoladoras de rodillo para las dos caras, formándose el tablero al intercalar chapas encoladas y secas, hasta obtener el grosor deseado.

Los adhesivos empleados son resinas de Urea Formol para uso interior y Fenólicas para resistencia al agua y a los agentes climatológicos. En general en el Chopo es más habitual la Urea Formol ya que las Fenólicas se adpatan mejor a otros tipos de madera.

Una vez preparado el paquete de chapas encoladas se pasa a una prensa multivano de carga automática; de 15 platos para tableros de envases y de 20 ó 25 para contrachapado industrial. Se inicia así el proceso de fraguado de cola con un pre-prensado en frío para termina en otro en caliente, para evitar el riesgo de pre-polimerización y lograr una mejor difusión de la humedad añadida por la cola. Esto revierte más tarde en una mayor estabilidad dimensional en el tablero.

El calor industrial se obtiene de las cortezas de los chopos, que también alimentan el secadero.

Los tiempos de prensado dependen del espesor de tablero introducido, usando una sencilla regla de a la mitad del espesor sumarle 3, lo que sirve para hacerse una idea aproximada.

Refinado y lijado

Ya formado el tablero sólo queda refinarlo mediante escuadradoras en línea continua y lijadoras de rodillo de banda superior e inferior, calibrando al espesor final deseado.

Las combinaciones necesarias de grosores de chapas para obtener un espesor nominal final vienen tabuladas por el número de chapas necesario y su espesor.

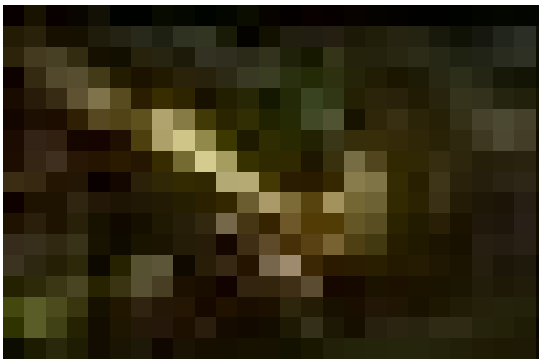
Producción

La producción media diaria está en torno a los 250 m³ en todo el grupo. *"No conozco ningún fabricante de Europa que haga estas cantidades, lo que significa al año 56.000 m³ más o menos. Nadie pasa de 50.000 m³ y todavía estamos en fase de crecimiento. En este sentido superamos a los italianos".*

El producto final

Se procura no tener stock, fabricando contra pedido: la suma de pedidos que se reciben se organizan para fabricación semanal.

Para el transporte se colocan cartones de protección y se fleja. El cartón superior de color blanco lleva pintadas las marcas ECOPANEL,



De arriba a abajo, obtención de la chapa, la encoladora y el almacén de Garnica (fotos Fernando Peraza)

cuando el tablero se ha fabricado de chopo de plantaciones o COMBIPANEL, si es combinado con otra madera.
Los residuos producidos se destinan principalmente a tableros de partículas, los "rulos" del desenrollo para camas de animales de laboratorio, a los que se adecúa bien por su poca resina, y finalmente para tablas de cajas de envases.

El contrachapado de Chopo
Entre las ventajas del contrachapado de chopo destaca su poco peso, ideal para elementos y piezas móviles, caravanas y otras utilidades. Otra es el color; en determinados mercados se prefiere el tablero blanco.
Para Pedro Garnica la connotación ecológica es una ventaja añadida para su producto; por su procedencia de plantaciones, sus competidores más directos, las maderas tropicales pueden provocar en su acopio la destrucción de bosques sin un control adecuado. Por eso, *"si uno quiere un mueble ecológico, ha de exigir que todos los materiales que lo componen lo sean"* remacha Garnica.
Otra ventaja cara a la producción es la seguridad en el abastecimiento: no dependen de bosques de otros países, ni de transportes. Esto les permite garantizar un suministro y una fecha de entrega.
"A todos los que trabajan con otras maderas, les veo padecer por las compras, dependen de muchos factores ajenos a ellos. Yo sé que tengo comprados 5.000 m³ de madera, con un periodo de corta y cada día me envían una cantidad, así puedo ofrecer un servicio muy puntual que lógicamente se valora mucho" dice Pedro Garnica.
Una característica más de este tablero es su resistencia al ataque de xilófagos. Difícilmente un chopo, si está bien tratado, es atacado por insectos, hasta tal punto que en un tablero contrachapado recubierto con chapas de otras maderas, sólo es atacada en éstas.

Usos
Aunque el empleo del contrachapado de chopo, puede ser muy amplio, hay algunos sectores más típicos: mobiliario escolar, construcción (cubiertas, suelos, techos y paredes, revestidos con materiales decorativos), transportes (autobuses, isotermos, trailers, furgonetas, caravanas, etc.) que requieren resistencia mecánica y ligereza, industria naval, bodegas de congelación, hábitats o gamuzas de viveros, palomares y sobre todo, en el envase, muy identificado con la naranja, pero pasando por distintas frutas y legumbres donde se imponen por su estética, resistencia, manipulación y adaptación a cámaras.

Certificaciones
A Maderas Garnica le interesa actualmente que se promuevan las marcas ecológicas, porque consideran que el mercado las reclama, aunque entienden la dificultad del establecimiento de una normativa así.
Son titulares del sello de AITIM, así *" a la hora de exportar no nos exigen más que la buena calidad y como nos consideran los mejores del mercado, pues fenomenal, nos dicen que somos como la 'Mercedes'. De cualquier modo, estamos en estos momentos dando los pasos iniciales para la implantación de un sistema de gestión de la calidad ".*

Formación
Para el personal que se incorpora a la plantilla establecen una formación previa: un par de semanas antes reciben clases teóricas y prácticas sobre el puesto que van y las máquinas que van a manejar.
Al resto de empleados pertenecientes al grupo de Maderas Garnica se les alienta para asistir a cursos, seminarios, etc., dentro de su campo de trabajo y que pueda servirles de reciclaje y puesta al día.

Mercado
Sus principales clientes son mayoristas, debido a los pedidos mínimos, de 20 m³. Precisamente por ello pierden la pista al producto ya que son éstos y los almacenistas, los encargados de distribuirlo a las fábricas que lo mecanizan.
Su principal mercado es el exterior. Alemania es el mayor importador de productos Garnica absorbiendo el 50-60% del total, además son los más exigentes y en general están satisfechos con su calidad. También distribuyen en Bélgica, Holanda, Francia, Israel, Marruecos, Austria y algo en Italia.
No disponen de excedentes para introducirse en el continente americano y éste no está preparado todavía para el contrachapado de chopo, pero no descartan su presencia allí algún día.
En el tablero industrial la producción va el 85% a exportación y el 15% al mercado nacional, mientras que en envases el 75% va al mercado nacional y el 25% restante al exterior. Entre Madrid, Barcelona, Bilbao, Santander y San Sebastián absorben el tablero de contrachapado industrial, porque en envases, claramente es Valencia la mayor consumidora para su producción de naranjas.
La única preocupación es acomodar la materia prima al mercado potencial, una tarea difícil de realizar porque el mercado se limita a pedir y no quiere conocer los problemas que existen desconocen si el chopo da el 100% de caras perfectas o no. En España se fabrica mucho tablero de envase y se consume gran cantidad de madera, provocando la subida de precios. Para solucionar los problemas de suministro tienen un proyecto en marcha con plantaciones propias y

en consorcios de terrenos programados, incluyendo viveros.

Competencia

Son los únicos que fabrican en España que se dedican a este tipo de tableros, seguramente por dos razones, una que no es una tecnología fácil y otra por las fuertes inversiones requeridas: al menos 1.000 millones de pesetas si se conoce mucho la tecnología.; si no se puede llegar fácilmente a los 1.500-2.000 millones.

En Italia se fabrica mucho tablero industrial de chopo. Existen unas 30-40 empresas, por eso la competencia está fundamentalmente en la venta, aunque realizan bastante mezcla de chopo con Okume.

Según se desarrolla el mercado actualmente, la competencia es con todos los materiales: aglomerado, media densidad, contrachapado, etc., buscando continuamente parcelas donde introducirse desplazando al otro.

Cualquier acontecimiento en el mundo, como la crisis en Indonesia en Mayo del 98, que es el lugar donde más tableros se fabrica junto con Malasia, afecta al mercado. Debido a la depresión económica se mandaron tableros a otros países, donde además se reciben a unos precios más baratos, porque tienen una mano de obra y unos medios mucho más económicos con una competencia imposible.

El mercado europeo se resiente debido a este tipo de cosas, porque además llegan grandes cantidades de un material que no tiene porqué ser malo.

Investigación

El interés que demuestra Maderas Garnica por la I+D se extiende hasta el diseño de sus propias máquinas, adaptando las existentes en el mercado y a la madera que ellos trabajan. Es un tema importante, por eso invierten dinero en ello.

Además investigan la madera, las colas, aunque no posean un departamento de I + D propiamente dicho.

Respecto a este tema notan de la falta de fábricas e ingenierías del contrachapado porque las que hay se han pasado a otros temas, como el aglomerado o la media densidad, líneas de gran productividad y más modernas y está pendiente retomar

la investigación en el contrachapado y se ven obligados a suplir con su propia ingeniería.

Objetivos *y* planes

Desde que comenzó Maderas Garnica muchos han sido los objetivos que se han ido estableciendo y buena prueba de que los consiguen es su crecimiento en el contrachapado, superando a las industrias de Valencia y del norte.

Sus fábricas funcionen al 100%, y quieren conquistar los mercados que se propongan, conseguir la calidad permanentemente y sobre todo llegar a equilibrar el mercado a la madera y viceversa

Cerramientos en la industria de automoción y carpintería naval son dos de las aplicaciones de los tableros de chopo