



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Artesanías de Colombia S.A.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC

Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico para las Micros, Pequeñas
y Medianas empresas – FOMIPYME

**Programa para el Otorgamiento del Sello de Calidad Hecho a Mano a
artesanos vinculados al Programa Nacional de Cadenas Productivas
Proyecto K185**



**Producto 2.7 “Asistencia técnica en los procesos de producción identificados como
críticos en el aseguramiento de la calidad en los productos finales”**

Asistencia técnica para la Cadena Productiva de Mimbres
Departamento del Tolima

JAIME LAVERDE TARQUINO

Octubre de 2005

Asistencia técnica para la Cadena Productiva de Mimbres

Mejoramiento tecnológico en proceso de producción para aseguramiento de la calidad en producto final. Proceso de descortezado.

- Comisión:** En el municipio de Ibagué, Departamento de Tolima, en el marco del Proyecto Sello de Calidad “Hecho a Mano” para la Cadena Productiva de Mimbres, según convenio K-185, Artesanías de Colombia S.A. – Fomipyme – Icontec, se reunieron miembros de ASOMIMTOL encabezados por el señor **MAXIMINO VELASQUEZ** con cedula de ciudadanía N° 93.374.768 de Ibagué, que actúa como miembro de la Cadena Productiva de Mimbres en calidad de presidente de esta asociación, y **JAIME LAVERDE TARQUINO**, que actúa como asesor del Proyecto Sello de Calidad “Hecho a Mano” para la Cadena Productiva, con el objeto de llevar a cabo la realización de una prueba de campo de un (1) prototipo para el proceso de descostillado con miras al desarrollo de implementación tecnológica. Dichas pruebas se llevaron a cabo el día miércoles 20 de Abril de 2005.



1.



2.



3.

- 1. Materia prima. Hebra de mimbre seca y húmeda*
- 2. Modalidad de descostillado con cuchillos empotrados*
- 3. Detalle de esta modalidad.*

2. **Antecedente.** Existe una grave falencia en cuanto a producción en lo concerniente a la elaboración de tejidos con materiales orgánicos que esta depreciando el producto final en nichos “*exclusivos*” del mercado, y es la ausencia de protocolos de metrología para la obtención de la hebra de mimbre. “*Los trabajos artesanales no por ser manuales, pueden caracterizarse por la falta de exigencia técnica en los procesos*”.



4. *Fijación a banco con mediante sistema de tornillo autoroscante.*
5. *Primeras pruebas.*
6. *Inserción de suplemento para contrarrestar la profundidad de la caja y acceder a manipular fácilmente la materia prima.*

La imprecisión es una de las particularidades de la producción en tejeduría de mimbre para cestería o mobiliario; es más, para algunos se percibe como una característica innata del oficio. Los mecanismos de medición en los talleres para esta labor generalmente no existen, y en casos particulares son subutilizados, o no lo suficientemente precisos. En la práctica, los artesanos calibran los grosores de la hebra de mimbre mediante el proceso de descostillado con cuchillos empotrados en superficies de trabajo. Este procedimiento artesanal emplea un principio mecánico acertado pero mal aplicados por falta de escrupulosidad y precisión del mecanismo de graduación de las cuchillas. Primero genera que la operación y el resultado sea de un carácter subjetivo, y segundo existe una inminente falta de seguridad que garantice la integridad física de quien realice la tarea.

3. **Necesidad de corrección del proceso productivo.** La oferta mimbrera colombiana no va a conquistar nichos “exclusivos” de mercado siendo competitiva si la Cadena de Valor en cuanto a producción esta caracterizada por este tipo de fallas constructivas. En fabricación de muebles y en los accesorios independientemente de su estilo, técnica u origen, hay dos condiciones características fundamentales constructivamente hablando:
1. Perpendicularidad o alineación.
 2. Congruencia en lo que se denomina la línea del mueble.

La razón de un concepto positivo con respecto a estas dos condiciones no es sino una: metrología. Sin protocolos de metrología en fases de producción no habrá nuevos nichos de mercado.

4. **Propuesta técnica aplicable a proceso productivo**

Maquina descostilladora: Se ha desarrollado una herramienta manual compuesta por una superficie plana de trabajo en platina de hierro calibre 10mm de fijación al banco de trabajo por medio de tornillos auto-perforantes. Esta estructura es eje de dos cuchillas (buriles) trabajando en sentido opuestos, las cuales mediante movimiento deslizante permiten aperturas de diferentes grados por la que se desplaza la hebra de mimbre, realizando un corte parejo longitudinal. Esta apertura es controlada por émbolos mecánicos (tornillos sinfín) y mediante ellos se puede estandarizar los parámetros de medida, es decir definir un patrón de medida. El resultado en producto final depende ahora de la creatividad para la generación de tejidos con la posibilidad de trabajar gradaciones de grosor en la fibra.



7-8. *Material por las guías.*

9. *Direccionamiento mediante motricidad fina con los dedos.*

5. Resultados de la prueba de campo y correcciones técnicas.

Características de materia prima: Pruebas realizadas con hebra de mimbre seco y húmedo. No hay diferencias perceptibles entre las dos presentaciones. Sin novedad a reportar.

Sistema de Fijación: Tornillo Drywall 1/8 x 2". (autoroscante). Aprobada la prueba, sin novedad a reportar.

Sistema de Corte: Sentido de ataque de corte de los buriles reportado en información fotográfica. Aprobada la prueba, sin novedad a reportar.

Guías de entrada (Cajas en bajo relieve para direccionamiento de la entrada de hebra): Inoperantes. La actividad requiere de motricidad fina, y debido al bajo relieve se pierde destreza manual para conducir la hebra.

Guías de Salida (Cajas en bajo relieve para direccionamiento de la salida de hebra): La hebra tiende a deslizarse por debajo de los buriles de corte debido a la tolerancia de milímetros entre la base y el buril.

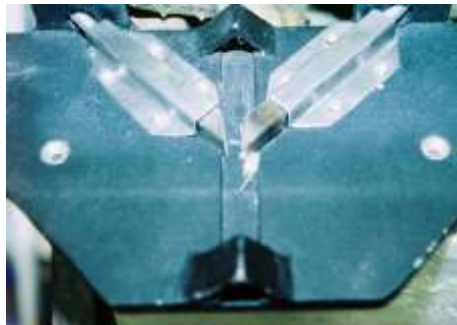
Correcciones recomendadas a Prototipo:

Supresión de relieves y guías para la entrada de material.

Sistema para control de deslizamiento de hebra por la tolerancia entre superficie de corte y base. (*Ver grafica 11*).



10.



11.

10. Labor de descostillado.

11. Deslizado de la hebra por tolerancia entre superficies. Detalle a corregir.