



PROYECTO:

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD
ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



**IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORTALECIMIENTO DE LA
ACTIVIDAD ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

Producto Intermedio 3
Diagnóstico de Procesos Productivos, Materias Primas e Insumos
Ebanistería
Cauca, Popayán
Noviembre de 2014



Contenido

| | |
|---|-------------------------------|
| 1. ANTECEDENTES DEL OFICIO EN EL MUNICIPIO..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 1.1 Ubicación..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2 PROCESO PRODUCTIVO | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.1 Esquema del proceso productivo | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.2 Obtención de Materia Prima | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.3 Preparación de la Materia Prima..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.4. Elaboración de la Pieza | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.5 Pulido de la Pieza | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.6 Aplicación de Acabados..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| | ¡Error! Marcador no definido. |
| 4. MATERIA PRIMA E INSUMOS | ¡Error! Marcador no definido. |
| 5. SINOPSIS..... | ¡Error! Marcador no definido. |

1. ANTECEDENTES DEL OFICIO ARTESANAL

El presente documento pretende realizar una descripción del proceso productivo del oficio de la ebanistería realizado en la ciudad de Popayán Cauca, teniendo en cuenta las materias primas e insumos empleados en la fabricación de objetos materiales que son ofrecidos como artesanía.

El oficio de la ebanistería en el municipio de Popayán se desarrolla desde los tiempos de la colonia. Se ha transmitido el saber de generación en generación, en familias tradicionales donde generalmente la labor se asumía en unidades productivas familiares en las que los hombres dirigían los talleres generalmente instalados en un espacio de sus viviendas mientras las mujeres se dedicaban a las labores del hogar y algunas aportan su trabajo en la etapa de acabados de las piezas y en la comercialización.

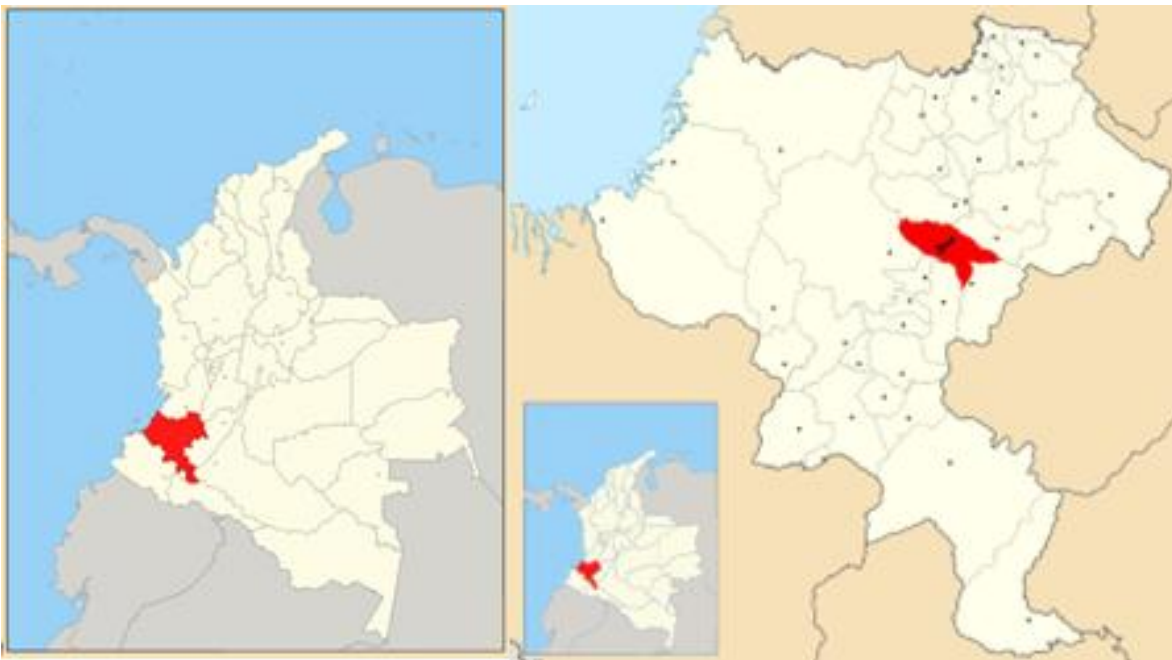
Con el paso de los años esta tradición se ha ido perdiendo consecuencia de la falta de interés de las nuevas generaciones, la difícil consecución y altos costos de materia prima. Popayán cuenta con maestros artesanos, que actualmente buscan por medio de su trabajo rescatar y fomentar técnicas manuales empleadas para el oficio de la ebanistería.

El SENA, el Instituto técnico Don Bosco y la Institución Educativa Técnico Industrial son escenarios que cuentan con talleres adecuados y equipados en los que algunos de estos maestros artesanos apoyan en la capacitación de jóvenes en su mayoría hombres, teniendo en cuenta la formación técnica en el oficio como una posibilidad de emprendimiento.

Actualmente son pocos los talleres con estas características, son más los que se han instalado en espacios aparte de sus hogares y enfocados a productos de consumo masivo, resolviendo la ebanistería como un oficio de exclusividad en piezas elaboradas sobre pedidos o para mercados especializados.

El objetivo de la ebanistería al transformar la materia prima es destacar conceptos estilísticos de gran esmero trabajados sobre maderas duras y finas. Los ebanistas producen objetos utilitarios como muebles, cómodas, estanterías, pasamanos de escaleras, etc.

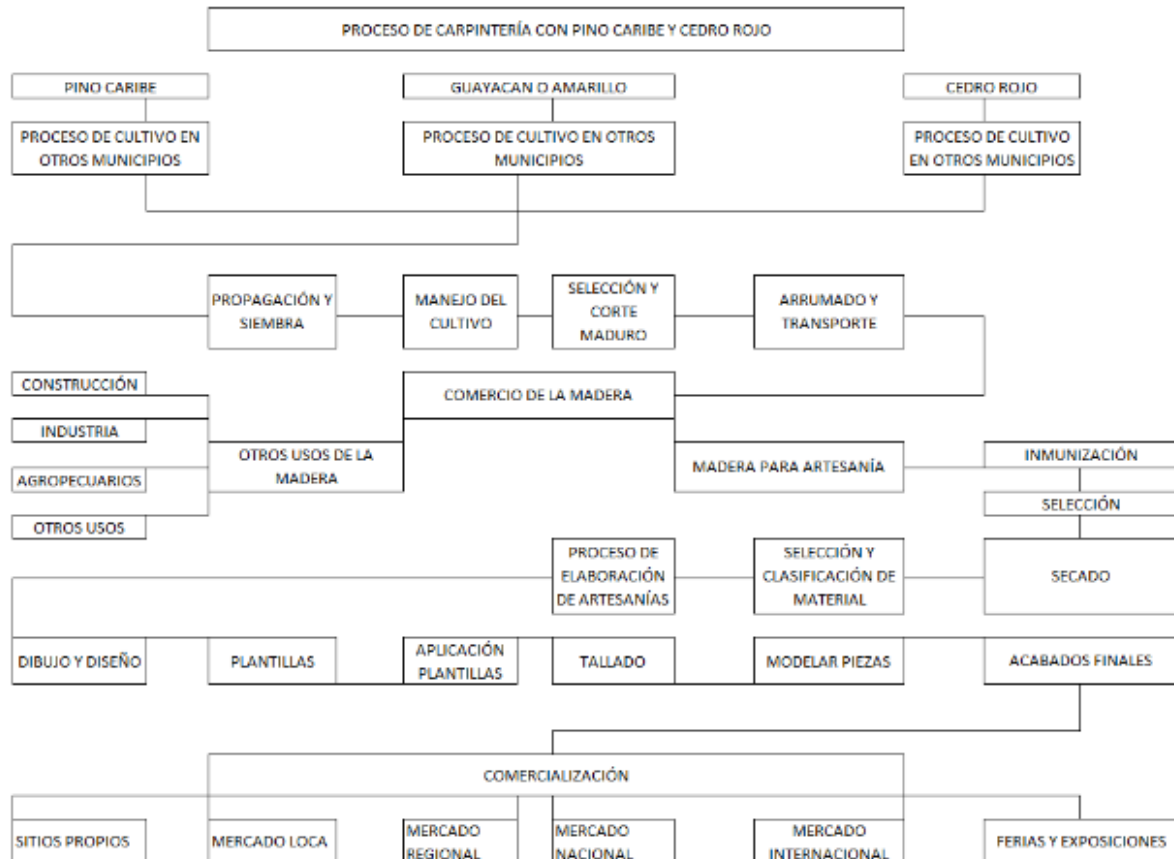
1.1. Mapa de localización geográfica



A lo largo del municipio de Popayán encontramos múltiples talleres de ebanistería, por lo que no podemos hablar de un sector específico en el que habiten los trabajadores de este oficio, así como hay algunos ebanistas que no alquilan un local exclusivo para montar el taller y trabajan en su propio hogar. Uno de los talleres más reconocidos por la calidad de sus productos y experiencia, es el del maestro Rodrigo Alegría, ubicado en el barrio Yanaconas.

2. PROCESO PRODUCTIVO

2.1. Esquema del proceso productivo



2.2. Obtención de la Materia Prima

Las maderas utilizadas en ebanistería son Pino Caribe y Cedro Rojo, traídas por almacenes especializados sobre todo de los departamentos de Nariño, Putumayo y Valle, el Guayacán que se consigue en la región caucana. Por ser maderas más finas los artesanos las encargan y son traídas especialmente para ellos.

Actualmente se debe tener en cuenta el manejo sustentable de los recursos del bosque para lograr un manejo responsable y comprometido en un desarrollo productivo, social y ambiental proporcionándole un valor agregado a los productos elaborados con madera.

En el departamento del Cauca se cuenta con buena producción y explotación del material, pero desde hace algún tiempo los artesanos han venido teniendo problemas para abastecerse de madera debido a la escasez de las especies utilizadas, resultado del consumo indiscriminado e irresponsable de este material



PROYECTO:

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD
ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



**artesanías
de colombia**

lo que además ha provocado los altos costos generando precios más elevados de trabajo artesanal expresado en muebles, puertas, apliques, solterones, etc. Que para este momento se elaboran sobre pedidos y para mercados especializados.

Proceso productivo de pino Caribe

- **Propagación:** Las semillas se deben tratar con agua limpia por 12 horas, el proceso de germinación se puede realizar germinadores con arena para trasplante posterior o directamente en bolsas. La germinación ocurre a los 7-15 días.
- **Siembra:** Una vez alcanzada la altura ideal 25 a 30 cm, se procede a sembrar en terrenos previamente preparados, huecos de 20x20x30 cm a una distancia en 3 metros entre planta por 3 metros de calles.
- **Manejo de cultivo:** La especie no presenta buena autopoda, por lo que en plantaciones destinadas a la producción de madera de aserrío, es necesario realizar podas artificiales para mejorar la calidad del fuste. Aun en plantaciones para otros fines, se sugiere la realización de podas para facilitar el ingreso al rodal y disminuir el riesgo de incendios. Para producir trozas de 10m de largo libres de nudos, se sugiere una poda hasta los 2.5m cuando el rodal alcanza una altura media de 6 m; una segunda poda hasta una altura de 5m cuando el rodal alcanza una altura media de 9m, y dos podas más a alturas de 7.5 y 10 m cuando el rodal alcanza alturas medias de 12 y 15m, respectivamente. Este sistema se puede modificar para alcanzar los 10m en sólo tres intervenciones

Proceso productivo del cedro Rojo

- **Recolección y procesamiento de semillas:** Los frutos deben ser recolectados del árbol. El índice de madurez, es cuando las cápsulas presentan una coloración café oscura y no han iniciado el proceso de apertura de los lóculos, pues este es el indicador de la diseminación natural, Una vez colectados los frutos son transportados rápidamente al lugar de procesamiento. Para extraer las semillas es necesario exponer los frutos al sol durante 24 a 35 horas, en jornadas de 4 a 6 horas por día, para su postmaduración, sin permitir que se sequen completamente para evitar que las semillas pierdan su viabilidad
- **Germinación:** En el germinador se riegan las semillas al voleo y se cubre con una capa de arena, la germinación es epigea y se realiza por la parte inferior de la semilla
- **Almacenamiento de semillas:** La viabilidad de las semillas disminuye rápidamente después de un mes bajo condiciones ambientales, pero almacenadas adecuadamente se conservan por varios meses. Las semillas almacenadas en bolsas de polietileno a 5°C de temperatura y 7% de contenido de humedad, mantienen un porcentaje de germinación de 50 a 60 a los dos años
- **Manejo en vivero:** El trasplante se realiza con la aparición de los indicios de las hojas verdaderas. En ese momento la plántula ha desarrollado raíces

profundas, por lo que es necesario extraerlas cuidadosamente con la ayuda de una espátula y colocarlas en un recipiente con agua para evitar la desecación

- **Plantación:** Esta especie no debe establecerse en plantaciones puras, sino en combinación con otras especies de crecimiento más rápido (*Leucaena leucocephala*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Tectona grandis*, *Samanea saman*), para reducir el ataque del barrenador de los brotes (*Hypsipyla grandella*) y dar sombra a las plantillas jóvenes, ya que la necesitan en la primera etapa de su crecimiento. Se debe evitar la combinación con eucalipto, especie de crecimiento rápido, para no propiciar que las plantillas queden oprimidas
- **Manejo de cultivo:** Debe hacerse una buena preparación del terreno y un buen control de malezas durante los primeros tres años. Durante el primer año se debe realizar un plateo a los arbolitos, ya que son muy susceptibles a la competencia de malezas. El programa de manejo se basa en raleos con la finalidad de permitir el desarrollo de los mejores árboles para producción de fustes de óptima calidad. El rodal debe ser manejado como un conjunto, principalmente, si la otra especie también es maderable. Se deben realizar de cuatro a cinco raleos hasta tener un promedio de 200 a 300 árboles por hectárea. El ciclo completo (corta final) podría ser de 20 a 30 años.
- **Rendimiento:** Se reportan incrementos promedios de 11 a 22 metros cúbicos/ha/año.

MADERAS DE PINO Y CEDRO

- **Corte y aserrado:** se realiza sobre árboles con diámetros requeridos para el comercio (20 a 150 cm de diámetro), el corte se hace con motosierras o cortadores eléctricos, sobre 20 a 50 cm de la base; una vez en el piso se cortan ramas y nudos y se cortan trozas de 2 a 6 metros



- **Transporte:** se realiza una inicial desde el sitio de corte hasta el punto de cargue y un segundo desde allí hasta el sitio definitivo (aserríos, empresas, plazas otros)
- **Comercialización de madera:** Se realiza en las zonas de producción, en los aserríos o centros de acopio de la madera

- **Procesos de cortes:** se presentan varias modalidades: en trozas, tablas, bloques, tablillas, machimbres, otros.

2.3. Preparación de la Materia Prima

La madera es comprada en los diferentes depósitos de la ciudad, bajo su presentación comercial generalmente de 3"x 8" o 4"x8". El ebanista la almacena en su lugar de bodegaje para el posterior tratamiento de:

Inmunización: La inmunización de la madera o su preservación consiste en impregnar la madera con sustancias químicas que impidan el ataque de microorganismos, alargando así su vida útil.

Secado: Consiste en extraer el exceso de agua que hay en la madera. La pérdida de agua ocasiona en la madera algunos efectos tales como rajaduras, torceduras, cambios dimensionales (contracciones) y arqueaduras. Por esta razón, al utilizar madera seca, el usuario tiene la certeza de que los problemas anteriores no se presentarán después de instalada la madera o terminada la obra.



Estos bloques son trabajados entre la sierra de banco y la canteadora, para realizar el dimensionando, desbaste, pulido y escuadrando del material, preparándolo para los procesos de detalle.

2.4. Elaboración de la Pieza

PLANTILLADO: Usando plantillas de acuerdo al diseño y sus dimensiones, se marca sobre las pizas dimensionadas: ensambles, perforaciones y cortes.



DETALLADO: En esta etapa se toman cada una de las piezas y se les aplica los procesos de acuerdo a su diseño. En estos procesos encontramos: Calado, Torneado, Ensamblar, Cortes, Tallado

CORTE: Operación sencilla, donde se realiza un corte en la sin fin a partir del patrón trazado con ayuda de una plantilla.



CALADO: Tradicionalmente realizado con caladoras de mano, hoy se ha tecnificado la práctica con la implementación de caladoras de pelo que agilizan el proceso el cual consiste en realizar distintos cortes sobre una superficie creando vacíos que juegan y hacen parte del diseño.



TORNEADO: Piezas que se construyen a partir del giro sobre su propio eje que permite el labrado con formones de una geometría revolucionada.

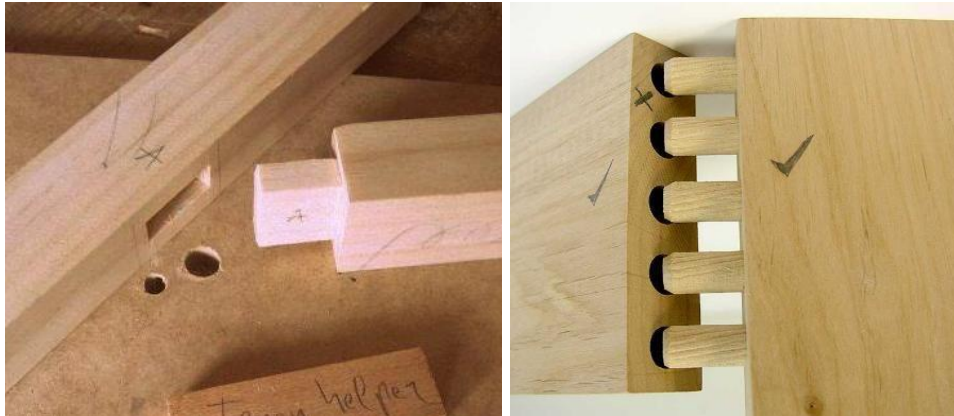


TALLADO: Proceso escultórico donde con gubias y formones se van creando bajos relieves y texturas sobre la madera que generalmente corresponde a ornamentación con forma de hojas y flores, aunque también se encuentran casos de tallas ortogonales y con ángulos precisos.



Ensamblaje y Armado: Existen tres tipos de ensamblajes que son los más usados en el sector ebanista de la ciudad:

- **CAJA Y ESPIGA:** El más usado es el de caja y espigo, entre sus cualidades está el realizar uniones a diferentes ángulos, donde también se usan tarugos que se distribuyen a lo largo de las superficies para garantizar una correcta unión.



- **COLA DE MILANO:** Ensamble cuya pieza de ensamble es una base trapezoidal en una de las maderas y su respectiva cama de encaje en la otra pieza de madera a unir, este puede ser usado con una sola clavija o varias de estas las cuales le agregan una característica estética interesante a los productos.



- **MEDIA MADERA:** Se construye en puntos de intersección de dos largueros, creando una cama entre ambos que llega hasta la mitad de su espesor.



2.5. Pulido de la Pieza

Se retiran asperezas y restos de madera que puedan existir e impidan el ensamblaje del producto final.

2.6. Aplicación de Acabados

Teniendo el producto ensamblado, se realizan resanes, se emparejan los ensamblajes y se empieza un proceso largo de lijado, el cual le da la estética al producto terminado. A continuación se procede a darle una primera capa de tinte haciendo una combinación entre anilina, agua e inmunizante que se aplica a mano. Después de secado se da la primera lijada y de ser necesario se aplica una segunda capa de tinte.



Después de aplicar el tinte, se dan entre 3 o 6 capas de sellador con brocha, dejando secar muy bien y lijando las capas con una lija cada vez más fina. Finalmente después de un largo proceso de aplicar sellador y lijar, el producto se

debe limpiar para dar entre 2 y 3 capas de laca o barniz para madera que se aplican con pistola y le ofrecen protección y brillo a la madera.



3. HERRAMIENTAS

| Nombre | Función | Imagen |
|--|--|--------|
| <p>SIERRA DE BANCO</p> | <p>Herramienta de corte es un disco dentado que gira a gran revolución, ideal para cortes de tablero, cortes largos y precisos, se usa para dimensionar la madera y con sus aditamentos se pueden realizar cortes repetitivos a una misma dimensión.</p> | |
| <p>CANTEADORA O PLANEADORA</p> | <p>Se usa para alisar e igualar, el borde de dos piezas, para que se puedan unir y formar una superficie mayor. Se usa sobre material abombado o cuarteado para dejarlo plano.</p> | |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| <p>SIERRA DE CINTA O SIN FIN</p> | <p>Herramienta de corte que tiene uno de sus filos dentados, gira sobre dos ruedas volantes que le permiten hacer un proceso de corte continuo. Es usada principalmente para cortes curvos o cortes en</p> |  |
| <p>TORNO</p> | <p>Herramienta que trabaja por revolución, haciendo girar la pieza e madera sobre su eje, y sometiéndola a desbaste a través de formones para darle la forma deseada.</p> |  |
| <p>TALADRO</p> | <p>Máquina usada para realizar perforaciones en la madera, su herramienta de corte son las brocas y estas varían de diámetro controlando su profundidad.</p> |  |
| <p>ESMERIL</p> | <p>Maquina compuesta por dos discos de piedra que giran a gran revolución, usada principalmente para el afilado de herramientas.</p> |  |
| <p>COMPRESOR</p> | <p>Equipo usado para el proceso de pintura, funciona en conjunto con una pistola de pintura.</p> |  |

| | | |
|--------------------|---|---|
| <p>GUILLAME</p> | <p>Herramienta manual que sirve para cepillar y hacer rebajes, para rectificar listones o tirantes de madera, y para igualar el fondo de un rebajo donde no alcanza el cepillo.</p> |  |
| <p>GARLOPA</p> | <p>Herramientas manuales de gran importancia en el proceso de ebanistería que dar acabado y pulir las piezas de madera.</p> |  |
| <p>MAZO O MAZA</p> | <p>Martillo con cabeza de madera, diseñado para dar golpes sobre los ensamblados, armaduras, mangos de formón, escoplos, gubias, etc.</p> |  |
| <p>MARTILLO</p> | <p>Sirve para clavar, golpear, etc., y para todo trabajo que no se pueda hacer solamente con el esfuerzo de la mano. Los más usuales son: el de carpintero (de orejas), el de ebanista y el de chapear.</p> |  |

4. MATERIA PRIMA E INSUMOS

| Nombre | Uso |
|---------------------------------|--|
| <p>PINO CARIBE</p> | <p>Se utiliza para elaborar herramientas e implementos agrícolas, utensilios domésticos, artículos torneados y decorativos, mesas, juegos de sala y comedor, accesorios de la vivienda e instrumentos musicales como violines y guitarras.</p> |
| <p>GUAYACÁN AMARILLO</p> | <p>Para la fabricación de muebles finos y con un empleo igualmente frecuente en la elaboración de mangos para herramientas y escultura.</p> |
| <p>CEDRO ROJO</p> | <p>Se realizan múltiples accesorios para vivienda (marco para espejo, roperos, cajones, camas, mesas)</p> |



PROYECTO:

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD
ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



| | |
|--------------------|--|
| PINO PATULA | Se usa principalmente para la fabricación de muebles, ya que su madera es de muy buena calidad, es una especie muy productiva. |
| HERRAJES | Pueden tener simplemente con un fin decorativo o funcional (comúnmente como agarradera) |
| CHAPAS | Para brindar seguridad a cajonería o puertas. |

5. SINOPSIS

Para esta población artesanal hacen falta incentivos para la consecución de las materias primas e insumos de forma más económica, de esta forma se aseguraría la perseverancia de la actividad artesanal.

Son pocas las personas que han recibido reconocimientos por la calidad y experiencia en su labor, sería propicio hacerlos sentir importantes por sus aportes al oficio y aprovechar estos maestros para capacitar con sus conocimientos a nuevas generaciones interesadas para que no desaparezca este arte.

Los artesanos están inconformes con el valor que se le da a su trabajo, siente que es subvalorado por quienes los rodean y no conocen del esfuerzo y trabajo que requieren las piezas artesanales que elaboran en sus talleres. Reclaman mayor valor y prestigio para su labor artesanal.

En Popayán se cuenta con algunas instituciones capacitadas para fomentar la enseñanza de la labor artesanal, ahora corresponde propiciar un mercado que asegure la continuidad de la ebanistería como una oportunidad de sustento económico para las nuevas generaciones.