



PROYECTO
“APOYO AL MEJORAMIENTO DEL GREMIO ARTESANAL MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE PRODUCCION, DISEÑO Y COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE DUITAMA”.

ANEXO
MEJORAMIENTO DE PROCESO PRODUCTIVO EN EL TRABAJO EN MADERA DUITAMA - BOYACÁ

ASESOR: GINA MARÍA ARTEAGA DIAZ

CONVENIO DE ASOCIACIÓN N° CAS-20180002 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE DUITAMA, ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A. Y CORPORACIÓN MUNDIAL DE LA MUJER COLOMBIA

DICIEMBRE de 2018

1. PLAN DE MEJORAMIENTO SEGÚN APECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS:

1.1. ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS A PARTIR DEL MODELO DE FLUJOGRAMA ANALÍTICO:

El trabajo en madera en la ciudad de Duitama se utiliza para el desarrollo de diferentes productos como lo son: línea infantil (Juguetes) Línea home (Decoración, centros de mesa, esculturas, fruteros)

ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO			
PASO	PROCESO	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS
• Acabados naturales o sintéticos	Los acabados pueden ser base de aceite de linaza	Trapos de algodón.	Polución de agentes químicos sintéticos riegos físicos y pulmonares.
• Pintura	Uso de pinturas de diferentes tonalidades	Brochas, esponjas y lijas	Polución de agentes químicos sintéticos riegos físicos y pulmonares.
• Tintillas	Uso de Tintillas de diferentes tonalidades	Brochas, esponjas y lijas	Polución de agentes químicos sintéticos riegos físicos y pulmonares.
• Sellador	Para mejorar la penetración de la pintura y tintillas de la madera se agrega sellador con anterioridad	Brochas, esponjas y lijas	Polución de agentes químicos sintéticos riegos físicos y pulmonares.

1.2. PLAN DE MEJORAMIENTO A IMPLEMENTAR:

De acuerdo a los aspectos críticos identificados, se plantea desarrollar las siguientes acciones para el mejoramiento:

• PLAN DE MEJORAMIENTO EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO			
PASO	ASPECTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS	PLAN DE MEJORAMIENTO	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL MEJORAMIENTO
• Acabados naturales o sintéticos • Pintura	Polución de agentes químicos sintéticos riegos físicos y pulmonares.	Realizar un taller de acabados naturales para madera.	Cera, carnauba, trementina, gomalaca, alcohol industrial, recipientes plásticos, ollas, guantes de nitrilo.

2. PLAN DE MEJORAMIENTO REQUERIDO:

Taller de acabados naturales para disminuir la polución de agentes químicos sintéticos riegos físicos y pulmonares.

- **Requerimientos para el Taller de Acabados Naturales:**

HERRAMIENTA, EQUIPO O ELEMENTO	NOMBRE	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	OBSERVACIÓN
Insumo	Cera de abejas	En bloque	Natural
Insumo	Carnauba	Sólida	Natural
Insumo	Trementina	Esencia de trementina	Líquida
Insumo	Gomalaca	En escamas	Color naranja
Insumo	Alcohol Industrial	Líquido	Ó metanol
Elemento	Guantes	Guantes de nitrilo	Para los procesos
Elemento	Recipiente plástico	Ninguna	Para guardar la cera preparada
Elemento	Frasco con tapa	Plástico o de vidrio con tapa	Para guardar la gomalaca
Elemento	Estopa	De algodón	Para hacer una muñeca
Elemento	Palo	Pequeño y fuerte	Para hacer la muñeca

- **ACABADO NATURAL CON CERA DE ABEJAS:**

La cera de abejas es el ingrediente natural perfecto para dar un acabado natural a la madera. La aplicación de un acabado de cera permite proteger la madera de rasguños, humedad y de daños por el uso; al tiempo que le dará un brillo natural a la superficie. La mezcla de cera de abejas se puede utilizar en cualquier tipo de madera.

Procedimiento:

- En una estufa eléctrica preferiblemente colocamos a hervir un litro de agua en una olla normal y en una olla pequeña colocamos 14 gramos de cera de abejas y 10 gramos de carnauba previamente ralladas, dentro de la olla grande introducimos la pequeña para generar una cocción de baño de María que es importante para que la mezcla no se quemé.



Cera de abejas
Duitama - Noviembre 2018
– Artesanías de Colombia

- Una vez que diluida las dos ceras, se retira del fuego inmediatamente. y agregamos 160 cm³ de esencia de trementina y batimos lentamente con un mezclador y volvemos a colocar la preparación al baño de María, si deseamos más cera simplemente multiplicamos las cantidades de acuerdo a la cantidad requerida.
- Preparamos un recipiente plástico de boca grande y lo tapamos con una media velada que nos servirá como tamiz de las impurezas que puedan tener nuestra cera líquida.
- Se aplica a la madera una capa ligera de la mezcla de cera de abejas con un paño suave de algodón. Una vez seca la primera capa, vuelve a aplicar si es necesario. Al terminar, de pule la superficie con un paño de lana. Lo mejor es aplicar el acabado en caliente, por lo que es buena idea recalentar al baño de maría la mezcla poco antes de usar.
- Una vez derretida nuestra cera de abejas la depositamos en nuestro recipiente plástico y dejamos secar a temperatura ambiente durante 24 horas.
- **ACABADO NATURAL CON GOMALACA:**

La goma laca es una resina orgánica que se obtiene a partir de la secreción de un insecto rojo llamado gusano de la laca. Las dos mejores variedades en el mercado son la goma laca de color naranja, que viene en forma de escamas finas y traslúcidas y la goma laca blanca. Ambas son solubles en alcohol industrial o metanol.

El barnizado con goma laca es el acabado tradicional de los ebanistas y uno de los más antiguos. También se le conoce como "pulimento francés" y consiste en la obtención de un acabado lustroso mediante la acumulación de capas finas de barniz transparente o de color. La diferencia y ventaja con otros barnices es que penetra en la superficie de la madera en vez de

depositarse sobre ella. Pero es laborioso de aplicar, delicado en su mantenimiento y no es impermeable

La madera siempre necesita de un protector adecuado para que no se deteriore, cambie su color o se ensucie con facilidad. La goma laca además de brillo es un protector. Para su elaboración requiere un frasco grande con tapa, 100gr de goma laca en escamas, 500cm³ de alcohol industrial o metanol, guantes de nitrilo y un palito mezclador. Para su elaboración colocamos las escamas dentro del frasco. A continuación, vertimos el alcohol industrial o Metanol y mezclamos con el palito para ir homogenizando la preparación. Inicialmente, vamos a ver más escamas de goma laca que diluyente, pero con el paso de las horas éstas van a ir disolviéndose. Se cierra bien el frasco colocando un papel de cocina entre la tapa y el vidrio, esto se hace para que sea más fácil de abrir, ya que la laca se pega en el frasco.

Dejamos reposar durante 24 horas, moviendo el frasco cada tanto para que el alcohol penetre mejor.

Se recomienda mantener el frasco bien cerrado, y depositar únicamente lo que se va a usar, esto facilita la carga de la muñeca antes de aplicar la laca. Siempre es necesario revolverlo para disolver los sedimentos.

Antes de empezar asegurarse que la madera no tenga ningún tipo de barniz anterior. Para ello moja ligeramente un trapo con alcohol común. Si el brillo sale fácilmente quiere decir que anteriormente tenía una capa de barniz y habrá que lijar para retirar el barniz sintético, la madera debe estar correctamente pulida antes del proceso de lo contrario se notaran los defectos.

La muñeca es una forma de aplicar la gomalaca y consiste en cortar un trapo de algodón en cuadro que envuelve una cantidad de estopa dependiendo del tamaño que se necesite la muñeca, esta se carga con goma laca con un frasco plástico tipo gotero y se prueba prensándola en una hoja blanca debe dejar una marca similar a la de un sello de agua.

Para un final muy lustroso y tridimensional es importante utilizar seda en vez de algodón, aplicar cerca de 10 capas en forma circular, en forma de ocho y barrido y lubricar la muñeca cuando se sienta pegajosa con una gota de aceite mineral. El verdadero lustre a muñeca sigue siendo un trabajo artesanal y complejo que necesita de la destreza de verdaderos maestros lustradores para lograr que no queden ningún tipo de marcas y un brillo parejo en la madera.