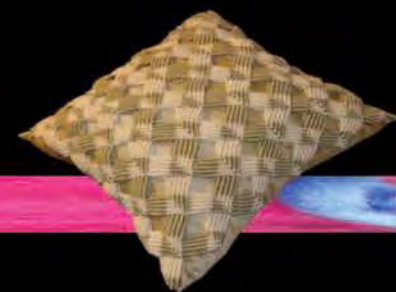


# **Cartilla del Proyecto**

“Fortalecimiento y Desarrollo de la  
Actividad Artesanal en la ciudad de Bogotá  
Primera fase”



MARROQUINERÍA



TEXTILES y Tintes naturales

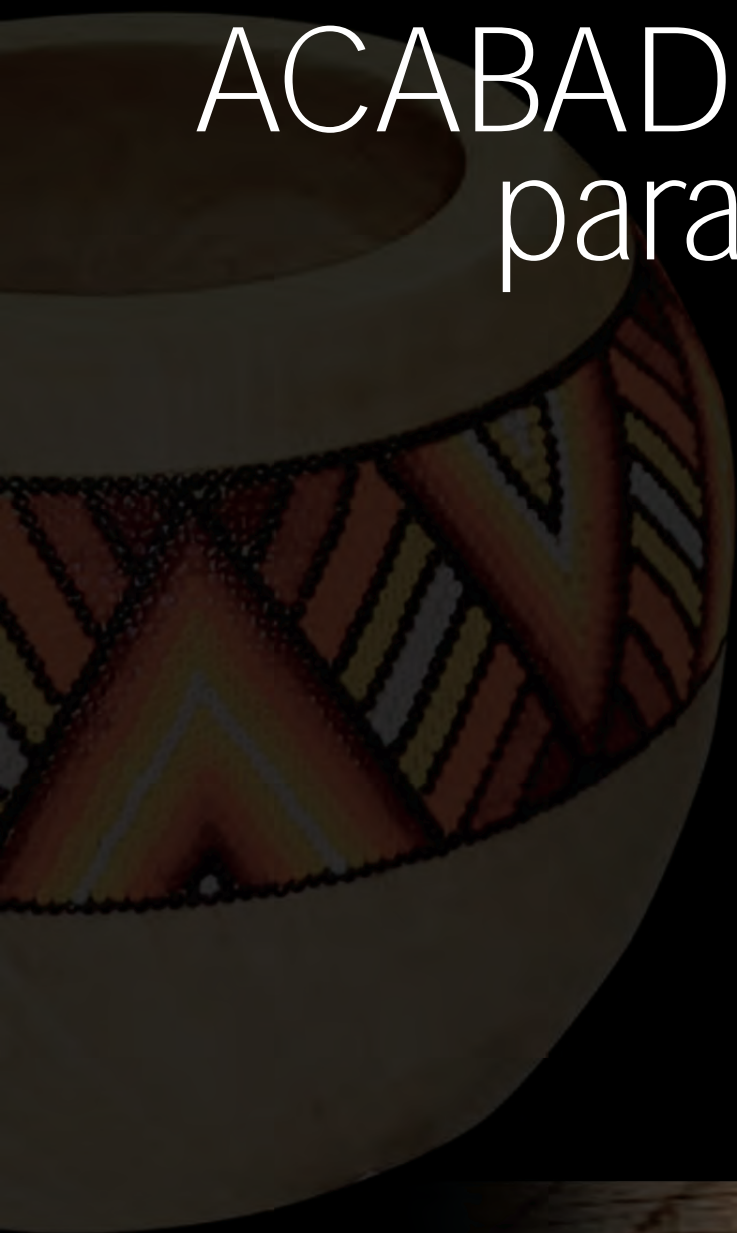


Acabados naturales en MADERA



JOYERÍA y Bisutería

**CARTILLA de**  
ACABADOS NATURALES  
para MADERAS



# **CARTILLA de** ACABADOS NATURALES en MADERAS

Presentada por Victoria Rodríguez y Gabriela Oliva  
Diseñadoras Industriales - Maderas

Diagramación: Carlos Cortes Jaramillo

Proyecto:  
Fortalecimiento del Sector Artesanal en Bogotá  
Fase Uno

Operador Bogotá:  
«Artesanías para la prosperidad».

Diciembre 2014



# CONTENIDO

## I LAS HERRAMIENTAS

I.1. Recipientes

I.2. Las Herramientas

II. Preparación de la madera antes del acabado final

III. Diferentes tipos de acabados naturales.

III. 1 Cera de abejas con aceite mineral

III. 2 Cera de abejas con trementina

III. 3 Aceite de linaza

III. 4 Cera de laurel con trementina

III. 5 Cera de laurel con aceite mineral

IV Forma de aplicación

IV.1 Pautas para un encerado correcto

Bibliografía



## ACABADOS NATURALES MADERAS

En la actualidad tenemos como objetivo principal mirar a lo natural con el fin de buscar un desarrollo sostenible del planeta, de tal manera que preservamos la salud y disminuyen los costos de producción en ahorro de materiales y de tiempo.

-Cabe rescatar que hay acabados como la cera de abejas que se aplican desde la época de los Griegos y los Romanos de los cuales se conservan registros científicos donde las piezas de madera se encontraron en perfecto estado gracias a la protección de este acabado.

-Otra ventaja de estos acabados es la posibilidad que se brinda a la madera de respirar ya que al no ser un material muerto ella sigue tomando y expulsando humedad de acuerdo al medio ambiente.



# I. Equipo

## I. 1 Recipientes

Lo más importante de los recipientes es el tamaño que debe ser proporcional a la cantidad de cera que se va a preparar; la cera debe diluirse completamente.

Ollas de aluminio que permiten el paso del calor mas fácilmente.



<https://www.google.com.co/search?q=ollas+de+aluminio+para+ba%C3%B1o+maria>

## Cuchara metálica:

para mezclar los componentes



[http://4.bp.blogspot.com/\\_m0VBjU8wzzM/SwxaA4t2GvI/AAAAAAAAAEQ/ZJjR-v3nX4/s400/cuchara.jpg](http://4.bp.blogspot.com/_m0VBjU8wzzM/SwxaA4t2GvI/AAAAAAAAAEQ/ZJjR-v3nX4/s400/cuchara.jpg)

## Gramera:

para definir pesos de la materia prima



[de:http://www.pesatronik.co/Nuestros-Productos/Grameras/Gramera-Mecanica-KCA](http://www.pesatronik.co/Nuestros-Productos/Grameras/Gramera-Mecanica-KCA)

## II. Preparación de la madera antes del acabado final

Pulido: no se debe pulir la madera si el tiempo de secado no ha terminado, debido a que el poro de la madera sigue respirando y se levanta. Generalmente se pule la madera con abrasivos de diferentes granos haciendo un cambio riguroso entre los diferentes números de la lija.



Preparación de la madera – superficies. Parte 1.. <http://upstairs.com.ar/preparacion-de-superficies-la-madera/>

Acabados: los acabados finales en la madera son aquellos productos que la protegen de agentes externos tales como el polvo, la grasa, la humedad y los rayos ultra violeta; a su vez la embellecen con un lustre brillante, mate o semi-mate.



[https://www.google.com.co/search?q=productos+madera&rlz=1C1ARAB\\_enCO504CO504&espv=2&biw=1920&bih=936&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1SR2VN6hJKqggSowoCYAg&ved=0CAYQ\\_AUoAQ#facrc=\\_&imgdii=\\_&imgrc=NbMOQIGwwrV59M%253A%3BKHC-s2qPg6x-4M%3Bhttp%253A%252F%252Fsinfreno.files.wordpress.com%252F2009%252F12%252Fjuguetes\\_madera\\_1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fsinfreno.wordpress.com%252Ftag%252Fjuguetes-reciclados%252F%3B396%3B376](https://www.google.com.co/search?q=productos+madera&rlz=1C1ARAB_enCO504CO504&espv=2&biw=1920&bih=936&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1SR2VN6hJKqggSowoCYAg&ved=0CAYQ_AUoAQ#facrc=_&imgdii=_&imgrc=NbMOQIGwwrV59M%253A%3BKHC-s2qPg6x-4M%3Bhttp%253A%252F%252Fsinfreno.files.wordpress.com%252F2009%252F12%252Fjuguetes_madera_1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fsinfreno.wordpress.com%252Ftag%252Fjuguetes-reciclados%252F%3B396%3B376)



[https://www.google.com.co/search?q=lijado+de+madera+manual&rlz=1C1ARAB\\_enCO504CO504&espv=2&biw=1031&bih=885&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=syJ2VKf3CcaYgwTRtIP4Aw&ved=0CAYQ\\_AUoAQ](https://www.google.com.co/search?q=lijado+de+madera+manual&rlz=1C1ARAB_enCO504CO504&espv=2&biw=1031&bih=885&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=syJ2VKf3CcaYgwTRtIP4Aw&ved=0CAYQ_AUoAQ)

# III. Diferentes tipos de acabados naturales.

## III. 1 Cera de abejas con aceite mineral

Colocar las virutas en recipiente de vidrio al baño-maría.



[http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal\\_183640.html](http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal_183640.html)

[http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal\\_183640.html](http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal_183640.html)

Cortar virutas de cera de abejas 50 gramos.

Cuando se disuelvan completamente agregar la misma cantidad que quedó de cera disuelta de aceite mineral 50cc (50-50).  
Dejar en el fuego hasta que se mezclen completamente



[http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal\\_183640.html](http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal_183640.html)

[http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal\\_183640.html](http://bricolaje.facilísimo.com/reportajes/restauracion/elaboracion-de-cera-artesanal_183640.html)



### III. 2 Cera de abejas con trementina

(La trementina es otro disolvente puro y bajo en toxinas)

Cortar 14 gramos en virutas de cera de abejas.

Raspar 10 gramos de cera de carnauba.

Alistar 100 c.c de trementina.



<https://www.google.com.co/search?q=cera+de+abejas+con+trementina>



Imagen de cera de abejas  
<http://www.montore.net/>

Derretir al baño-maría la carnauba y la cera de abejas. Retirar cuando todos los componentes estén disueltos. Inmediatamente y lejos del fuego incorporar la trementina, volver a colocar al baño de María hasta que todos los componentes estén disueltos.

No tapar hasta que se enfríe completamente. Guardar en un recipiente de vidrio y tapa metálica.



Imagen de trementiina <http://ufsquimicos.com>



### III. 3 Aceite de linaza

Aplicación sobre madera en bruto:

Limpiar la madera con un trapo seco

Aplicar con trapo haciendo círculos para que penetre mejor.

Los trapos se deben guardar en frascos de vidrio o mojarlos antes de tirarlos a la basura ya que el aceite puede hacer combustión en contacto con el oxígeno.

Esperar 15 minutos y retirar el exceso de aceite.



<https://www.google.com.co/search?q=cera+de+abejas+con+trementina>



<https://www.google.com.co/search?q=aplicacion+aceite+de+linaza&rlz>

Dejar secar durante 12 horas.

Lijar con grano 400 toda la superficie.

Se puede aplicar tantas capas como se desee siguiendo las mismas instrucciones.

Después de una o varias capas de aceite se puede aplicar una cera, con el fin de buscar mayor brillo.

Este acabado es resistente al agua, depende en gran parte de la calidad de la madera y de la cantidad de capas aplicadas.



[https://www.google.com.co/search?q=aplicacion+aceite+de+linaza&rlz=1C1ARAB\\_enCO504CO504&espv=2&biw=1920&bih=936&source=](https://www.google.com.co/search?q=aplicacion+aceite+de+linaza&rlz=1C1ARAB_enCO504CO504&espv=2&biw=1920&bih=936&source=)

### III. 4 Cera de laurel con trementina

Raspar 16 gramos de cera de laurel.  
Raspar 8 gramos de cera de carnauba.  
Cortar 4 gramos en virutas de cera de abejas.  
Colocar en un recipiente de virio las tres ceras al baño-maría.  
Cuando se disuelvan completamente retirar del fuego y  
adicionar 15 cc de trementina y 5cc de aceite mineral.  
Volver a colocar al baño-maría hasta que se disuelvan todos  
los componentes.  
No tapar hasta que se enfríe completamente.



<https://www.google.com.co/search?q=cera+laurel+con+trementina&rlz>



<https://www.google.com.co/search?q=productos+madera&rlz>

\*Otra cera que da muy buenos resultados es la cera de laurel, ya que aporta un brillo muy alto. Su gran debilidad es el punto de fusión que es de 36 grados centígrados, pero se soluciona al mezclarla con cera de carnauba y de abejas.

### III. 5 Cera de laurel con aceite mineral

Raspar 16 gramos de cera de laurel.  
Raspar 8 gramos de cera de carnauba.  
Cortar 4 gramos en virutas de cera de abejas.  
Colocar en un recipiente de vidrio las tres ceras al baño-maría.  
Cuando se disuelvan completamente adicionar 40 cc de aceite mineral.



Imagen de aceite mineral <http://www.caminoaprimera.com.ar/>



[https://www.google.com.co/search?q=cera+laurel+con+trementina&rlz=1C1ARAB\\_enCO504CO504&espv=2&biw=1920&bih=936&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1TB2VKPgIcewggTLxYLoAQ&ved=0CAYQ\\_AUoAQ#tbn=isch&q=aplicacion+cera+de+laurel+con+aceite+mineral+en+madera&facrc=\\_](https://www.google.com.co/search?q=cera+laurel+con+trementina&rlz=1C1ARAB_enCO504CO504&espv=2&biw=1920&bih=936&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1TB2VKPgIcewggTLxYLoAQ&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbn=isch&q=aplicacion+cera+de+laurel+con+aceite+mineral+en+madera&facrc=_)

## IV. Forma de aplicación

Es posible aplicar directamente sobre la madera preferiblemente sellando el poro donde se logran acabados mas satinados en poco tiempo.

En cualquiera de los dos casos la aplicación es la misma:

Se aplica en pequeñas cantidades sobre la superficie, con una estopa o media velada.

Se brilla con medias viejas o lana de ovejas.

Se debe repetir la operación por lo menos dos veces para lograr un acabado mas resistente.



[blogmanualidades.com](http://blogmanualidades.com)

### IV. 1 Pautas para un encerado correcto

1. Antes de elegir y aplicar la cera, hay que tener en cuenta que si se utiliza una de color más claro que el mueble es necesario retirar el producto sobrante que pueda quedar en los adornos y relieves, puesto que una vez seca, la cera dejará marcas. Por el contrario, si la cera es más oscura que la pieza, oscurecerá su superficie.

2. En caso necesario, se puede aplicar un toque de color a la cera. Para ello, basta con añadir a la cera, cuando está líquida, una pequeña cantidad de pintura al óleo o algún tipo de pigmentos o colorantes.

Ejemplo de producto con acabado natural



[tortugaboreal.blogspot.com](http://tortugaboreal.blogspot.com)



<https://www.google.com.co/search?q=productos+madera&rlz=natural-toys-juguetes-de-madera%252F%3B400%3B253>

3. Si en vez de aplicar se desea quitar la capa de cera de un mueble, el producto adecuado para hacerlo es la propia esencia de trementina que se utiliza para diluir la cera. El proceso es más sencillo si la trementina se temple al baño María. Debido a su alto poder inflamable, conviene mantener este producto alejado de las llamas.

4. Aunque las ceras en spray y con siliconas son más sencillas de aplicar y otorgan un brillo inmediato sin necesidad de frotar, la película que forman no cubre los arañazos y demás desperfectos, por lo que su uso no es aconsejable.



Imagen de trementina:<http://ufsquimicos.com>

## BIBLIOGRAFÍA

Sloan, A. y Gwynn, K. (1996). Pinturas y acabados para la decoración.  
Editorial Cúpula.

S.W. Gibbia. (1997) Acabados de la madera. Ediciones Ceac.

Tecnología de la madera. Biblioteca profesional. Editorial Edebé.

Cerver, F. Biblioteca Atrium de la pintura. Pintura de muebles, tratamiento de la madera. Barcelona, España.

Beaudoin, A. Truc et secrets de métiers. H-vial. Editeur a Dourdan.

Pintuco S.A. Manual de acabados para madera.

Fine Woodworking. (1991). Finishes and finishing techniques. The tauton press..

Mayer, R. (1985). Materiales y técnicas del arte. Blume Ediciones.

Eroski Consumer. (2014). Pautas para un encerado correcto. Recuperado el 9 de octubre de 2014 en, [http://www.consumer.es/web/es/bricolaje/pintura\\_y\\_decoracion/2005/12/26/148069.php](http://www.consumer.es/web/es/bricolaje/pintura_y_decoracion/2005/12/26/148069.php)



**OPERADOR**



**artesanías de colombia**