

Resumen de la Guía BRE GBG (22 agosto 1995)  
Maintaining exterior wood finishes

### Mantenimiento de los acabados exteriores de madera

Para hacer un buen trabajo de mantenimiento o redecoración de ventanas y puertas de madera al exterior se debe elegir el producto de acabado correcto y preparar la superficie concienzudamente.

Durante los últimos años han aparecido nuevas pinturas en base acuosa y en solventes orgánicos dirigidas específicamente a la carpintería exterior. Además son cada vez más populares en las nuevas construcciones una amplia gama de productos decorativos para madera utilizada al exterior.

El gran número de tecnologías utilizadas en su fabricación (algunas únicas) puede hacer la elección difícil.

Esta guía aconseja sobre el tipo de acabado que se debe prescribir para puertas y ventanas de madera al exterior. Muestra las ventajas y desventajas de cada uno, cómo se comportan y cómo llevar a cabo su mantenimiento para obtener altas prestaciones y minimizar el riesgo de fallo prematuro. Teniendo en cuenta que las características del recubrimiento y la madera pueden variar considerablemente, se exponen los criterios para una preparación correcta de la superficie.

### Preparación de la superficie

La madera al exterior que necesita mantenimiento puede presentar una gran variedad de situaciones, desde los acabados firmemente adheridos hasta la pintura cuarteada o la madera pintada y degradada por las condiciones climatológicas.

Una correcta preparación es esencial. El producto de acabado, durará más si la superficie está preparada adecuadamente.

#### Pintura firmemente adherida

- Limpiar la superficie con una solución detergente o limpiadora registrados.
- Raspar con una lija húmeda para darle una buena superficie.

Raspar y lijar cualquier pequeña zona que tenga pérdida o defectos de pintura hasta llegar al soporte, y aplicar una imprimación o fondo. No es necesario quitar la pintura que esté bien adherida y que esté libre de defectos o que sólo esté ligeramente descascarillada.

#### Pintura deteriorada o descascarillada

- Quitar la pintura deteriorada cuanto sea posible.
- Concentrarse en las zonas vulnerables, por ejemplo zonas de antepechos y acanaladuras de las ventanas, y en las partes que dan a fachada sur en general (ver foto 1).
- Limpiar superficies muy degradadas con abrasivos o soplete.

La limpieza por medio de herramienta portátil con abrasivo es muy efectiva y rápida para amplias zonas planas y para preparar la superficie para la aplicación de productos de protección superficial de exteriores. Los sopletes son rápidos y económicos (ver foto 2)

Los decapadores de aire caliente son a menudo más lentos que los «sopletes» pero son más convenientes y seguros. Son también más apropiados en las

zonas próximas al cristal pero deben usarse cuidadosamente.

#### Productos decorativos que forman película

- Se deben seguir siempre las recomendaciones del fabricante relativa a los periodos de mantenimiento. Esto asegurará que la apariencia y el color original se mantengan; particularmente cuando la carpintería está en situaciones muy expuestas a las inclemencias atmosféricas.

Los productos decorativos normalmente se desgastan por la erosión originada por las inclemencias atmosféricas. La protección desaparece dejando una superficie suave.

- Si la película del producto decorativo se ha escamado o decolorado, se debe lijar o rascar la superficie hasta llegar a la madera limpia. Sin embargo, esto no garantiza que se vuelva a obtener el color original (ver foto 3).

- No quemar la madera descascarillada porque no se podrá conseguir una apariencia uniforme.

#### Madera degradada por las inclemencias atmosféricas

- Lijar, raspar o cepillar la superficie para eliminar la madera degradada.

Una correcta preparación es imprescindible ya que la superficie de madera no puede sostener la pintura.

#### Madera atacada por hongos

- Comprobar la madera para establecer el grado de pudrición

- Eliminar los trozos deteriorados y tratar el cerco o marco con protectores. Prestar especial atención a las uniones inferiores.
- Inyectar a presión protector o utilizar implantes a base de boro (ver Information Paper 14/91). Se pueden aplicar tratamientos

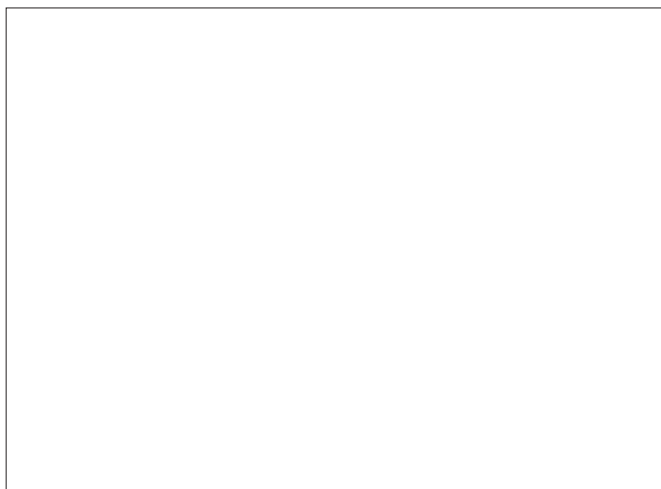


Foto 1

Foto 2

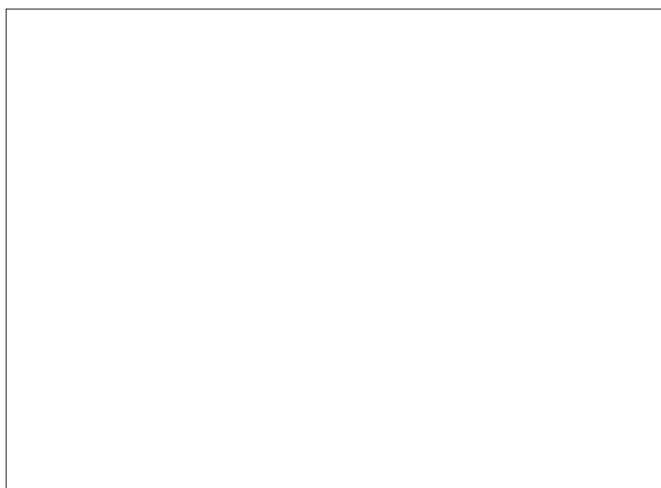
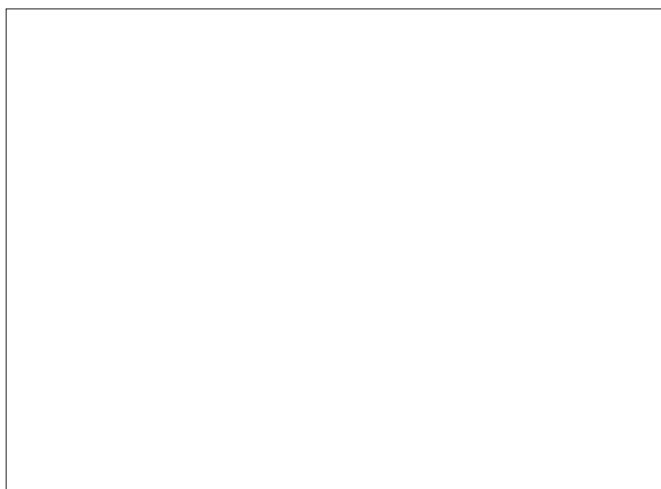


Foto 3



protectores mediante brocha, pero son menos efectivos.

- Dejar que el solvente se evapore, después reconstruir con relleno o con un sistema reparador de la madera.

La carpintería que presenta una pequeña pudrición a menudo se puede reparar, pero conviene avisar al especialista si el daño es grande.

### Exudación de resina (nudos)

- Lijar o raspar la superficie para quitar la resina endurecida.
- Tratar la zona afectada con un sellador tradicional de nudos o un imprimador de aluminio en láminas.

Este problema es más visible con colores oscuros, porque estos provocan temperaturas más altas en la madera. Estos problemas deberían disminuir con el tiempo, pero el tratamiento puede no eliminar el riesgo de que se produzcan exudaciones de resina posteriores.

### Carpintería nueva

- Limpiar todo el cemento, yeso y suciedad.
- Tratar todas las zonas de madera expuesta con las imprimaciones recomendadas.

La nueva carpintería colocada in situ a veces puede estar en tan malas condiciones que la superficie con imprimación tendrá que ser preparada otra vez antes de que se apliquen los acabados.

### Rellenos y tapones

- No utilizar en los trabajos de carpintería exterior rellenos de polvo para reparar una superficie.
- Utilizar tapones para rellenar cavidades profundas.
- Utilizar rellenos sólo para pequeñas muescas, defectos superficiales, grietas pequeñas y nudos.

BRE ha observado varios ejemplos de desastres por fallos prematuros de la pintura como

consecuencia de utilizar un relleno a base de polvo (ver foto). Estos productos no son los apropiados para crear una nueva superficie en zonas de maderas expuestas a la intemperie. Si la madera se moja, la parte que está deteriorada, rellenada y pintada se desprende.

### Elección del acabado

#### Pinturas en disolvente orgánico

- Utilizar pinturas convencionales para el mantenimiento habitual cuando la pintura está todavía sana.

Las pinturas al exterior están compuestas por tres capas diferentes: imprimación, base y brillo. La falta de flexibilidad del recubrimiento, especialmente de la base provoca en muchos de los casos un mal comportamiento o actuación del acabado.

- Utilizar pinturas en disolvente orgánico si se requiere un brillo alto.

La mayoría de las pinturas exteriores se comercializan como brillantes y mates. Las pinturas brillantes en disolvente orgánico y con resinas alquídicas (con resultado similar a las pinturas brillantes convencionales) tienden a dar más brillo que las de base acuosa.

- Seguir siempre las recomendaciones del fabricante para la preparación y aplicación.

Con la amplia gama de pinturas y acabados disponibles, el número y tipo de recubrimientos varían considerablemente.

#### Pinturas en base acuosa

Muchos propietarios y constructores saben que las pinturas en base acuosa son más duraderas que las de solventes orgánicos, y son conscientes de sus ventajas medio ambientales.

Las pinturas en base acuosa son a menudo exigidas y pueden

ser la mejor elección, sin embargo tienen algunas desventajas:

### Ventajas:

- rápidas y fáciles de aplicar
- secan bien en buen tiempo
- las brochas se limpian fácilmente
- no tienen un olor fuerte
- no son inflamables
- duran más que las pinturas en disolventes orgánicos

### Desventajas:

- lentas para secar en frío, tiempo húmedo. Les puede afectar

la lluvia, la condensación o la escarcha antes de que se sequen.

- pueden secarse en la brocha cuando hace calor
- incompatible con revestimiento de aceite de linaza fresco (ojo al glaseado)
- a menudo tiene menos brillo que la pintura en disolventes orgánicos.
- deslizamiento peor que las pinturas en disolventes orgánicos.

### Pinturas microporosas

Algunas pinturas de exterior se comercializan como

«microporosas» o «respirantes». Se caracterizan porque mantienen el contenido de humedad, evitando la penetración de humedad en forma de agua líquida y permitiendo eliminar el vapor de agua. BRE no ha encontrado evidencia de que el contenido de humedad de la madera en términos generales con estos recubrimientos sea diferente a los recubiertos con sistemas de pintura tradicional en similares condiciones.

### Productos decorativos para la madera utilizada en exterior

- Emplear pinturas diseñadas específicamente para carpintería. Depositando una película que da protección contra los agentes atmosféricos y sigue el movimiento de la madera.
- No utilizar productos decorativos de baja densidad (alta penetración) en carpintería. Es más conveniente utilizarlos para vallas o revestimiento o en otra aplicación donde el movimiento de la madera sea aceptable.

El comportamiento de los productos decorativos ha mejorado en los últimos años. Pueden durar de tres a cinco años o incluso más, aunque su uso puede requerir diferentes programas de mantenimiento. Son bastante fáciles de mantener (ver Resumen 387), pero puede necesitar un mantenimiento más frecuente.

### Barnices

- Utilizar barniz sólo si el aspecto es especialmente importante, y el cliente acepta la necesidad de un mantenimiento muy

regular: probablemente cada dos años.

- Evitar utilizar barniz en puertas, especialmente si están orientadas y expuestas al sur y al oeste, donde el riesgo de fallo es mayor. El barniz puede ser más durable en otros aspectos si se protege de la acción directa de la lluvia o el sol.
- No utilizar el barniz en cercos de ventanas.

### Brillo/satinado

- No aplicar pinturas en base acuosa sobre la masilla de aceite de linaza fresco ya que se romperá y decolorará. Conviene dejar entre siete y veintidós días para que la masilla se endurezca, o aplicar antes una imprimación de solvente aligerado.

Como alternativa, utilizar compuestos de lasures como una masilla acrílica, ésta es compatible con pintura con solventes al agua y endurece más rápidamente que la masilla convencional.

- No utilizar masilla de aceite de linaza cuando se emplean productos decorativos para madera expuestos al exterior.

## Comportamiento

### General

- Cualquiera que sea el producto su comportamiento depende del método de preparación de la superficie. Las pinturas y los acabados naturales no funcionan tan bien como capa de mantenimiento si se las compara cuando se las utiliza sobre madera nueva.

- La limpieza con abrasivos de herramienta portátil o el quemado son mejores que el chorro de arena ya que el mejora el comportamiento del recubrimiento. El lijado resalta la fibra por lo que se incrementa la cantidad de recubrimiento. Esto mejora en gran medida la durabilidad del recubrimiento pero se deben especificar cantidades mayores de producto.

- Utilizar recubrimientos específicamente formulados para uso exterior ya que tienen una

buena adhesión bajo una amplia gama de condiciones. Muchas de las pinturas microporosas funcionan bien.

- Las pinturas en base acuosa son generalmente menos durables que las pinturas con resinas alquídicas en disolvente orgánico. Deberían durar como mínimo cinco años sobre madera nueva, pero menos capas de mantenimiento.

- Los productos decorativos para madera exterior que depositan una película gruesa generalmente son más durables que los productos de menor penetración porque tienen menor densidad.

## **Recubrimientos de color oscuro**

- En general no se usan colores oscuros en carpintería que esté completa o parcialmente orientado al sol. La madera pintada en color oscuro absorbe mucho más calor que la pintada en blanco o pastel provocan dilataciones y contracciones que originan a menudo un fallo prematuro de la pintura.

- Las temperaturas altas a menudo hacen más probable que la resina se exude de la madera. Los productos decorativos de la madera para exteriores son menos proclives que las pinturas a ser afectados por la exudación de resina.

- Si se está pintando sobre una pintura oscura con un color más claro, necesitará usar un fondo.

## **Condiciones climáticas durante la aplicación**

- Intentar pintar la madera al exterior cuando el tiempo sea cálido y seco, siguiendo la trayectoria del sol. Dejar que las superficies húmedas se sequen antes de pintar.

- Con frío o en condiciones de humedad, se deben utilizar pinturas en base acuosa. Son más tolerantes con las condiciones climáticas durante la aplicación y son más aconsejables para su uso en invierno.

Para más información:  
BRE Advisory Service  
Harston, Watford WD2 7JR  
tel. 01923 664664  
fax 01923 664098