



### Pilar Santos

departamento de Ingeniería  
de Centro Zaragoza

p.santos@centro-zaragoza.com

# Procesos de pulido para un acabado brillante

Ya sea tras el proceso de pintado, para eliminar defectos (motas de suciedad, piel de naranja o descolgados) o renovar el brillo perdido con el tiempo, es aconsejable realizar un proceso de pulido. Con él se consigue un acabado liso y brillante que devuelva, o incluso mejore, la apariencia original del vehículo.

Tras el proceso de repintado, pueden aparecer defectos (motas de suciedad, descolgados o piel de naranja) que pueden eliminarse con un proceso de pulido y abrillantado que permita entregar el vehículo con el mejor acabado estético posible. Otros defectos, aunque menos habituales, pueden ser marcas de dedos o herramientas originadas durante

el montaje de las piezas cuando la pintura no está endurecida, pulverizados por aplicación de pintura muy seca o por mal

enmascarado en piezas que no debían recibir pintura, etc. Todos ellos requieren un lijado previo al pulido, teniendo la precaución de comenzar cuando la pintura haya endurecido.

Por otra parte, el paso del tiempo y la exposición de la carrocería a diversos factores (radiación ultravioleta, lavado con rodillos o limpieza con trapos no adecuados, excrementos de pájaros, insectos, polvo industrial, lluvia ácida, derrame de productos agresivos, etc.) hacen que el brillo y el color de la carrocería (sobre todo en acabados monocapa) se vean afectados.

Se trata de daños como pérdidas de brillo, microarañazos (telas de araña o swirls) e incluso arañazos superficiales que sólo afectan a la capa superior (barniz o esmalte monocapa). En estas ocasiones, para recuperar el acabado de fábrica del vehículo se debe realizar un proceso de pulido.



**CENTRO ZARAGOZA**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN  
SOBRE VEHÍCULOS, S.A.



Proceso de pulido en el taller.

**El lijado es necesario para eliminar defectos y algunos daños, como arañazos superficiales. Antes, la pintura debe estar totalmente endurecida**

A continuación describimos los pasos a seguir para eliminar un defecto tras el proceso de pintado o renovar el acabado de un vehículo:

**LIMPIEZA.** Para pulir, hay que partir de una superficie limpia y seca; si no, la suciedad podría causar más daños en el revestimiento de pintura. Para esta fase se precisa champú, manopla o bayetas de microfibras y agua. En ocasiones es recomendable realizar después una "descontaminación" o eliminación de impurezas de la pintura, empleando una barra de arcilla o especie de plastilina o goma. Esto se realiza cuando el vehículo presenta una superficie rugosa o áspera, debido a su exposición a agentes contaminantes (polvo industrial, carbonilla de los gases de escape, etc.).

**LIJADO.** Es preciso para eliminar defectos y algunos daños, como arañazos superficiales presentes en

la pintura. Antes, la pintura debe estar totalmente endurecida. Para eliminar descolgados o motas de suciedad, previo al lijado, se puede emplear un rascador o cuchilla de corte especial para rebajar la mayor cantidad posible del defecto, con cuidado de no causar más daño. Puede ser aconsejable, dependiendo de la magnitud del daño, proteger las zonas adyacentes al defecto con masilla, para evitar dañar estas zonas no afectadas y disminuir la superficie lijada que posteriormente deberá ser trabajada. Con el mismo objetivo, se recomienda emplear el menor tamaño de disco de lija posible.

Este lijado se realiza con lijas finas, comenzando con lija de granulometría P1500, en seco o en húmedo, con lijadora roto-orbital (órbita 3 o menor). Después, se continúa con un lijado más fino para facilitar el



Lijado de microarañazos.

posterior pulido, en húmedo, y lijas más finas (P2000, 3000, 4000, o incluso 6000), según recomendación del fabricante. Tras el lijado deberá observarse una superficie mate completamente homogénea.

**PULIDO Y ABRILLANTADO.** Mediante el pulido se eliminan las marcas de lijado realizadas para eliminar defectos, además de los daños que pueda presentar la capa superficial del barniz o esmalte monocapa (pérdidas de brillo y microarañazos). El pulimento es un producto cremoso que contiene en suspensión los microabrasivos, por lo que, al igual que el lijado, se trata de eliminar una pequeña cantidad de barniz o esmalte. En el mercado hay pulimentos de distinto nivel de abrasividad, de manera que según la marca del producto y el estado de la pintura, se requerirán más o menos pasos de pulido. El proceso de pulido y abrillantado consiste en tres etapas.

**1. PULIMENTO DE CORTE,** compound o compuesto más abrasivo con esponja de pulir. Si se requiere

## RECOMENDACIONES PARA UN BUEN ACABADO

El vehículo debe estar **limpio y seco** antes de pulir y, la pintura, suficientemente endurecida.

- **No pulir a pleno sol** o con la superficie caliente, pero disponer de buena iluminación.
- **Agitar bien los productos** de pulido y abrillantado antes de usarlos.
- **Emplear bayetas de microfibras** suaves, limpias y diferentes en cada proceso, que no creen nuevos surcos.
- **Proteger con enmascarado** gomas, cristales y piezas adyacentes.
- **Usar productos profesionales** y exentos de siliconas.
- **No sobrecalentar la pintura** (no ejercer demasiada presión con la herramienta de pulido ni emplear demasiada velocidad o tiempo).



**El pulimento de acabado se aplica comenzando a bajas revoluciones y aumentando sin ejercer demasiada presión. Después se retira con una bayeta de microfibras**



Aplicación de abrillantador con esponja.

más agresividad para eliminar el daño o en caso de barnices cerámicos se recomienda comenzar con boina de lana o una esponja de mayor dureza. Se vierte una pequeña cantidad de producto sobre la esponja y se reparte sobre la superficie.

Hay que empezar a una velocidad baja para repartir el producto y después aumentarla con movimientos circulares o de S y trabajar pequeñas superficies. Cuando el pulimento se seca, se detiene el pulido y se retiran los restos con una bayeta de microfibras, analizando el resultado. Estos pasos se repiten las veces necesarias según la extensión a pulir.

### 2. PULIMENTO MEDIO CON ESPONJA DE PULIR.

Trabajo similar al anterior, pero con un pulimento más fino. Algunos fabricantes disponen de un proceso de pulido en un solo paso, para agilizar el proceso de pulido, generalmente con microabrasivos intermedios, con lo que los pasos 1 y 2 se reducen a uno.

**3. PULIMENTO DE ACABADO.** También denominado extrafino o abrillantador con boina específica de abrillantado, es un pulimento con microabrasivos ultrafinos que saca el brillo de la pintura.

Se aplica comenzando a bajas revoluciones y aumentando sin ejercer demasiada presión. El diseño de la boina disminuye el calentamiento de la superficie. Tras su aplicación, se retira el producto con una bayeta de microfibras.

En talleres especializados en la renovación de acabados suele realizarse posteriormente un proceso de sellado y encerado, que protege la capa de pintura para que el brillo sea más duradero, además de realzarlo y dar mayor profundidad al color. ◀