



ALGUNOS DE LOS TRABAJOS QUE MÁS DESAPERCIBIDOS PASAN EN EL PROCESO DE PINTADO DE VEHÍCULOS SON LOS DE ENMASCARADO Y DEENMASCARADO. SIN EMBARGO, TANTO POR LA DURACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO POR LA IMPORTANCIA DE SU CORRECTA REALIZACIÓN, TIENEN UNA GRAN TRASCENDENCIA EN EL PROCESO DE REPARACIÓN DEL AUTOMÓVIL

Por Rubén Aparicio-Moureló Alonso

# Bajo la máscara

PROCESOS DE ENMASCARADO Y DEENMASCARADO EN EL PINTADO DE VEHÍCULOS

## Por enmascarado,

generalmente, se entiende la protección de las piezas o accesorios que no deben recibir pintura. Se puede extender a la protección de las piezas o zonas que no deben trabajarse, ya que el enmascarado se realiza también para proteger elementos durante el

proceso de lijado, facilitar la definición de líneas y bordes en el enmasillado o evitar alcanzados en el pulido.

Es fundamental que la operación de enmascarado asegure el correcto aislamiento de la superficie; para ello, debe seguirse un proceso de trabajo metucioso. Se emplearán los productos más adecuados, de forma que se simplifique el proceso, se asegure el aislamiento de la zona y se reduzcan los tiempos de trabajo.

A pesar de la importancia que tiene el proceso de enmascarado en la calidad final, la información disponible es escasa y las horas de formación dedicadas mínimas, en comparación con las destinadas a las aplicaciones de pintura o a los procesos de lijado. No obstante, como cualquier actividad profesional, la formación y la experiencia son un grado y se dejarán notar tanto en la rapidez como en la eficacia del enmascarado.

### Productos

Son muchos los productos y útiles existentes para realizar el enmascarado. A la hora de



Enmascarado del capó

elegir los más adecuados hay que tener en cuenta:

- ▶ Si el enmascarado se utiliza como protección durante el lijado, el producto debe tener una buena resistencia mecánica
- ▶ Si el enmascarado se utiliza durante la aplicación, el producto debe ser resistente a las pinturas, los disolventes o el agua.
- ▶ Durante la aplicación de productos de pintura, los de enmascarado garantizarán que las pulverizaciones queden adheridas al enmascarado y no se desprendan ni contaminen la superficie pintada.
- ▶ Según el tipo de secado, al aire, en cabina o con infrarrojos, debe seleccionarse el producto que resista tales condiciones y temperaturas.
- ▶ El producto ha de ser resistente al desgarro, pero debe facilitar el corte a la longitud necesaria.
- ▶ La flexibilidad del producto debe facilitar su colocación en zonas curvas y su adaptación a los contornos.
- ▶ La adherencia del producto a la superficie no debe dificultar la posterior retirada del enmascarado ni dejar restos de adhesivo.

Por la diversidad de trabajos de enmascarado que realiza el pintor, existen en el mercado numerosos productos, útiles y herramientas, desarrolladas para simplificar el proceso e incrementar su calidad: film plástico, papel de enmascarar, cinta para molduras, cinta de perfilar, fundas, mantas, burletes, cubrerruedas..., que se acompañan de carros, dispensadores o cuchillas.

### El proceso de enmascarado

Se enmascaran todos los elementos que han de protegerse y en aquellos que se han desmontado, se protege el hueco que han dejado.

El proceso de enmascarado se realiza, generalmente, en la zona de preparación, pues se utiliza para facilitar la creación de líneas en el enmasillado y para proteger piezas durante el imprimado o el aparejado. Incluso, el enmascarado previo a la aplicación de las pinturas de acabado puede empezarse en la zona de preparación, con la precaución de no enmascarar las ruedas ni la puerta del conductor.

El enmascarado será más cuidadoso cuanto más se acerque el proceso a la aplicación del



acabado.

Por el contrario, tanto para la aplicación de masilla como de imprimación el enmascarado puede ser menos detallista. En el caso del aparejo, si se realiza un proceso húmedo sobre húmedo, el enmascarado es muy delicado, no siéndolo tanto en un proceso lijable.

La dirección del proceso de enmascarado suele ser de dentro hacia fuera del vehículo, haciendo una previsión de las zonas que van a quedar inaccesibles, según vaya avanzando el trabajo. Entre las primeras zonas que se enmascaran suelen estar el interior del habitáculo, los huecos motor, el maletero y, en general, todas aquellas que quedarán ocultas o tapadas por otras piezas que no podremos mover cuando hayan sido enmascaradas. Se continúa con los →

Se emplearán los  
productos más  
adecuados para  
simplificar el proceso,  
asegurar el aislamiento  
de la zona y reducir los  
tiempos de trabajo

Enmascarado  
con funda





**La dirección del proceso de enmascarado es de dentro hacia fuera, con una previsión de las zonas que van a quedar inaccesibles**

↓  
contornos de puerta, portones, pilares y estribos. En el exterior, se procede a enmascarar los accesorios como lunas, cristales, molduras, manillas, bombines... El proceso suele finalizar con la cubrición de las piezas adyacentes, a excepción de las ruedas y la puerta del conductor, cuyo enmascarado se realiza tras introducir el vehículo en la cabina.

Las fundas permiten la cubrición completa del vehículo, debiéndose recortar posteriormente el hueco de las piezas que deban trabajarse. Para asegurar el enmascarado existen dos posibilidades: colocar cinta en sus bordes y por la parte interior en la pieza que se va a descubrir, el recorte de la funda debe ajustarse lo más posible al contorno de la pieza; o recortar la funda, haciendo un hueco algo más pequeño que la pieza, así el borde del enmascarado se recoge sellándolo con cinta. En este caso, si la pieza se desplaza, como las puertas, se abre el hueco para introducir el exceso de enmascarado. Al cerrar el hueco se consigue un aislamiento perfecto de la parte interior. La secuencia de enmascarado debe realizarse de forma que



Enmascarado para aplicar las pinturas de acabado

posteriormente se facilite el proceso de desenmascarado.

El enmascarado de cada elemento no tiene por qué hacerse con un único producto. De hecho, lo más adecuado suele ser combinar todos ellos, hasta conseguir una protección rápida y segura.

#### **El proceso de desenmascarado**

En el caso de las aplicaciones de pintura, especialmente cuando se trata de acabados, lo recomendable es desenmascarar cuando la pintura está seca al polvo, pero no al tacto. Esto permite retirar el enmascarado sin que se arrastre la pintura de la pieza pintada a la vez que la capa no está tan endurecida como para





Proceso de enmascarado de accesorios



que el enmascarado se quede adherido. En cualquier caso, una cuchilla puede facilitar el corte de la película para poder realizar el desenmascarado.

En el caso de los productos de preparación, puede hacerse el desenmascarado justo después de pulverizar la imprimación o el aparejo, así como tras la aplicación de la masilla, pues los bordes no son críticos y cualquier imperfección quedará corregida en el proceso de lijado que le sigue.

Entre todos los procesos de desenmascarado, el de los productos de acabado es el más delicado e importante, cualquier error sólo puede corregirse mediante el repintado o un proceso adicional de pulido, si el daño no es muy severo.

Cuando el enmascarado se haya realizado para facilitar la creación de formas y líneas, se retirará cuando el producto haya endurecido completamente, ayudándose de una cuchilla si es necesario.

### Tratamiento de los residuos

Los productos empleados en el enmascarado pueden contener restos de pintura, polvo de lijado u otros residuos del proceso de trabajo; por ello, se les debe dar el tratamiento adecuado.

Dado que cada Comunidad Autónoma tiene su propia legislación, pueden variar las normas sobre la consideración de los productos de enmascarado como residuos peligrosos. El gestor de residuos puede dar las indicaciones relativas a su segregación. Como residuos peligrosos, deben separarse, no mezclarse entre sí ni con los que no son de su naturaleza. Los depósitos se adaptarán a las características de los productos y a su estado físico, así como al tratamiento que vayan a recibir. Se etiquetará el recipiente de forma clara, legible e indeleble y su almacenamiento no podrá exceder de seis meses ✘

En el caso de las aplicaciones de pintura, lo recomendable es desenmascarar cuando la pintura está seca al polvo, pero no al tacto

#### PARA SABER MÁS

- ▶ **3M:** <http://cms.3m.com/cms/ES/es/2-88/IFkRzFR/view.jhtml>
- ▶ **Adesat:** <http://www.adesat.com>
- ▶ **Bernardo Ecenarro:** <http://www.bernardoecenarro.com/>
- ▶ **Exfasa:** <http://www.exfasa.es>
- ▶ **Roberlo:** <http://www.roberlo.com>
- ▶ **Fichas técnicas de reparación de vehículos.** Pintura 2001. Cesvimap
- ▶ **Fichas técnicas de reparación de vehículos.** Pintura 1999. Cesvimap
- ▶ **Fichas técnicas de reparación de vehículos.** Pintura 1998. Cesvimap
- ▶ **Manual de pintado de automóviles.** Cesvimap, 2004
- ▶ [www.revistacesvimap.com](http://www.revistacesvimap.com)