

Una buena planificación aumenta la rentabilidad de pintura

## Técnica de repintado de vehículos completos



Pintado de vehículo completo.

**E**n el repintado de vehículos completos es fundamental planificar el trabajo para no incurrir en posibles errores.

Definir un orden, antes de comenzar a trabajar, contribuirá a conseguir que los tiempos y materiales empleados sean únicamente los necesarios, logrando así una mayor rentabilidad.

Por Isidoro García López

**¿C**uántas veces se empieza a pintar por cualquier pieza en lugar de seguir un orden lógico?. Lo cierto es que siempre se debe prever un orden, con el fin de conseguir continuidad, evitar juntas secas de solape y minimizar movimientos innecesarios; esto ayuda a consumir la cantidad precisa de producto y a conseguir el espesor de película de pintura idóneo y recomendado. De no ser así, puede haber pulverizaciones secas sobre alguna pieza, lo que obligaría a aplicar una mano más de producto para eliminarlas, con el consiguiente incremento de consumo y aumento de espesor de producto en la capa de acabado. Además puede conllevar el riesgo de aparición de algún defecto de pintado: descolgados o hervidos.

Una vez realizados todos los trabajos de preparación de superficies, y desde esta óptica de calidad y rentabilidad, es posible hacer un replanteamiento global de las operaciones previas para la aplicación de la pintura de acabado.

### EL PROCESO

Antes de iniciar las operaciones de preparación de superficies, se debe observar detenidamente cada pieza del vehículo, inspección que deben realizar el responsable de pintura y el operario al que se va a asignar la ejecución del trabajo. Estos darán el visto bueno a la reparación de chapa y determinarán el proceso más correcto

para tratar cada superficie afectada, ya que en los repintados de vehículos completos existen con frecuencia **piezas reparadas, piezas nuevas, y piezas superficialmente dañadas**. Consecuentemente, el tratamiento de cada superficie puede y debe ser diferente en cada caso; asegurando así que una buena preparación permita conseguir un acabado de calidad (Ver Cuadro I).

Una vez realizadas las operaciones de preparación de superficies y las de limpieza, el **enmascarado** juega una baza muy importante en el proceso: la pulverización de pintura llegará a cualquier zona que no esté protegida.

La experiencia demuestra que la combinación de distintos materiales y equipos favorece la rapidez y además aumenta la calidad de protección. Seguramente, alguien estará recordando en este momento el obsoleto enmascarado de papel de periódico y cinta adhesiva, único sistema que se utilizaba hace años y que convertía esta tarea en algo prácticamente interminable. Hoy en día existen materiales y equipos que aunque tienen un mayor coste económico ayudan a aumentar la rentabilidad, ya que el tiempo empleado para ejecutar esta labor se reduce considerablemente. El empleo de burletes de distintos anchos, de cintas específicas para el enmascarado de lunas o molduras (si no se hubiesen desmontado), de fundas protectoras de plástico y de útiles coloca-junquillos, aumentan la calidad ya que impiden, bien colocados, cualquier pulverización posible, esto evitará el desagradable trabajo de limpiar accesorios manchados y retoques posteriores al pintado completo.

## PINTURAS DE ACABADO

En la actualidad, la mayoría de los automóviles se repintan con alguno de los siguientes sistemas: acrílico monocapa, también denominado de brillo directo, acrílico bicapa o acrílico tricapa.

Es de vital importancia conocer los productos perfectamente, o consultar las fichas técnicas para seleccionar el catalizador o endurecedor y diluyente que mejor se adapten a las temperaturas de pintado.



Productos para el pintado de vehículos.

### CUADRO I

## Preparación de Superficies

Pieza reparada	Pieza nueva	Daño superficial
Desengrasado	Desengrasado	Desengrasado
Lijado	Lijado	Lijado
Enmasillado	Enmasillado	Enmasillado
Lijado	Lijado	Lijado
Enmascarado	Enmascarado	Enmascarado
Aparejado	Aparejado	Aparejado
Lijado	Lijado	Lijado

## Pintado Final

Pieza reparada	Pieza nueva	Daño Superficial
Desengrasado	Desengrasado	Desengrasado
Enmascarado	Enmascarado	Enmascarado
Pintado	Pintado	Pintado

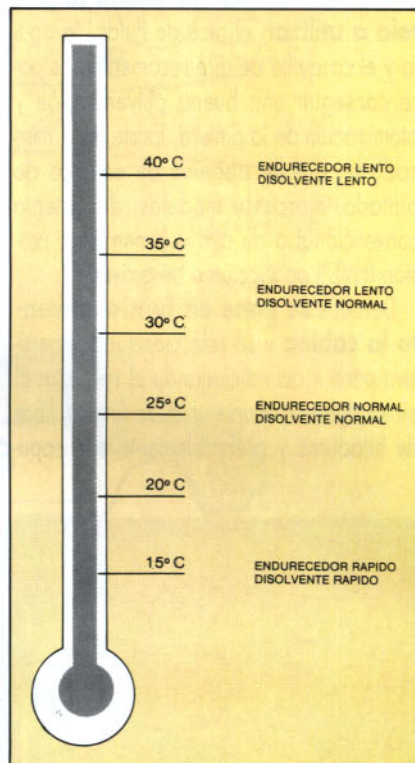


**La correcta elección de equipos y materiales de enmascarado, no sólo ayuda a conseguir mejores acabados, sino que reduce el tiempo de trabajos adicionales de limpieza no deseados.**

**mula de color y se determina la cantidad** deseada en el lector de microfichas o en la balanza inteligente. Una vez obtenida la cantidad, se añaden el catalizador y diluyente, en caso de ser una pintura en acabado monocapa. Si la pintura es bicapa o tricapa solamente se añadirá diluyente, utilizando como es lógico, la regla de proporciones adecuada.

También debe seleccionarse el **catalizador y diluyente apropiado** para estos trabajos, en función de la temperatura de pintado (ver Cuadro II), y del tamaño del vehículo. Lo ideal es utilizar endurecedor y diluyente normales siempre que la temperatura interior de la cabina lo permita; si bien, en zonas con temperaturas extremadamente altas o en vehículos de grandes superficies, es aconsejable emplear en-

**CUADRO II**  
Tabla de temperaturas de aplicación de endurecedores y disolventes



durecedor y diluyente lentos, con el fin de conseguir solapar bien entre mano y mano, sin riesgo de pulverización en seco.

De cualquier forma es muy importante realizar la prueba de viscosidad para asegurarnos que estamos dentro de los límites recomendados por el fabricante para la aplicación de sus productos.

## PREPARACIÓN DEL COLOR

La gran variedad cromática utilizada por los fabricantes de automóviles para el pintado de las carrocerías obliga a emplear una codificación específica para cada tipo de color.

A la hora de repintar un vehículo, **la elección correcta de la fórmula de color** requiere un pequeño trabajo de investigación para obtener la variante correspondiente. Para ello, los fabricantes de pintura ofrecen determinados instrumentos, como índices de colores, cartas y microfichas, que constituyen una guía completa para el pintor.

El primer paso es pues acudir a la placa del constructor o la pegatina identificativa para conseguir información sobre el color. A continuación, se **selecciona la fór-**



Enmascarado del vehículo.

## SELECCIÓN DE EQUIPOS

A continuación se selecciona la pistola a utilizar, el pico de fluido, la aguja y el casquillo de aire recomendados para conseguir una buena pulverización y atomización de la pintura. Existe en el mercado un amplio abanico de equipos de pintado, marcas y modelos, de sistema convencional o de alto volumen baja presión (HVLP) de succión o de gravedad.

Después se pone en funcionamiento la cabina y se selecciona la temperatura para ir acondicionando el vehículo. El pintor debe colocarse un buzo limpio, libre de hiladuras y preferiblemente con capu-

DU PONT DE NEMOURS (BELGIUM) DU PONT TRADE-MARK

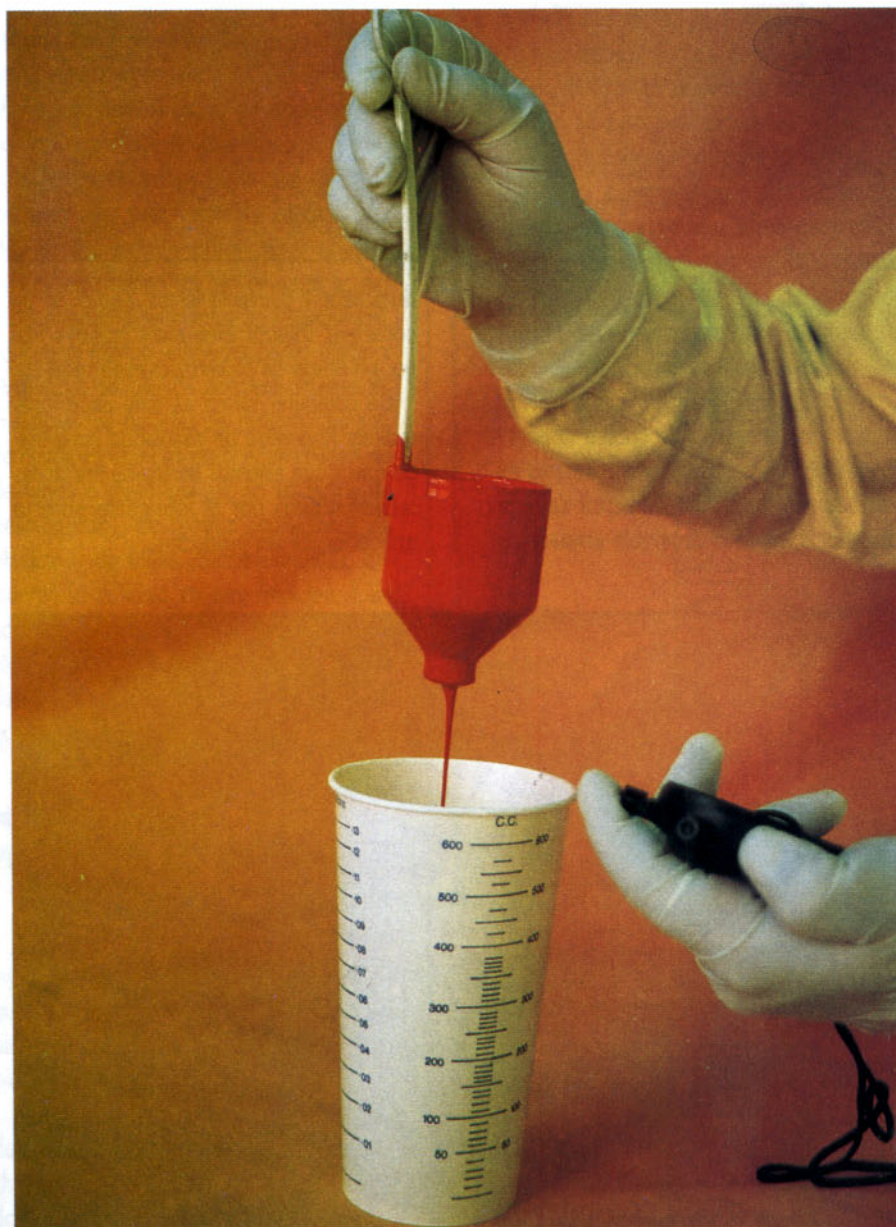
AK-W8432 TOYOTA 85 CENTARI 500

T3E6 RED 0368-B REV

		0.5L	1L	2L	3L	4L
MAGENTA	AK 64	143.0	286.0	572.0	858.0	1144.0
ORANGE	AK 52	276.2	552.5	1105.0	1657.5	2210.0
WHITE H S	AK 1	280.0	560.0	1120.0	1680.0	2240.0
BLACK H S	AK 6	282.2	564.5	1129.0	1693.5	2258.0
BINDER	AK 100	536.5	1073.0	2146.0	3219.0	4292.0

DU PONT DE NEMOURS (BELGIUM) DU PONT TRADE-MARK

Contenido de una microficha.



cha, para evitar posibles caídas de cabellos sobre la superficie del vehículo cuando se esté pintando.

Es aconsejable introducir en la cabina tanto la pistola cargada de producto como el resto de pintura preparada para posteriores cargas, con el fin de evitar que la apertura continuada de la puerta remueva partículas de suciedad y puedan quedar adheridas sobre la superficie pintada. Después de tomar estas precauciones, y ya dentro de la cabina, conviene asegurarse de que el vehículo está perfectamente limpio. Si es necesario, debe soplarse con aire a presión y pasar una bayeta atrapapolvo por toda la superficie. Estos minutos adicionales ayudan en gran medida a conseguir una superficie libre de polvo y partículas.

## APLICACIÓN DE LA PINTURA: TRES CONSEJOS

Sería conveniente seguir un orden de aplicación de la pintura en las piezas, en función de la configuración y superficie del vehículo. El motivo no es otro que buscar una economía de movimientos, y en consecuencia, de tiempo. Pueden considerarse estos tres ejemplos que se mencionan a continuación.

- Vehículos de 2 - 3 puertas

1. La aplicación debe iniciarse por el techo, montantes y pilares de la

**En la aplicación de la pintura hay que conseguir continuidad, evitar juntas secas de solape y minimizar movimientos innecesarios, para evitar repetir trabajos.**

1. Parte izquierda y abarcando por lo menos la mitad del techo.
2. Pasar al lado derecho, uniendo perfectamente con la aplicación anterior.
3. Seguir por la puerta derecha.
4. Aleta delantera derecha.
5. Capó delantero y frente.
6. Aleta delantera izquierda.
7. Puerta izquierda.
8. Costado izquierdo.
9. Pasar al capó y faldón trasero.
10. Finalmente, aplicar en el costado de aleta trasera derecha. Hay que tener la precaución de abrir la puerta delantera derecha antes de aplicar sobre el costado de aleta del mismo lado; así se evita pulverizar esta puerta. Obviamente, el hueco de puerta e interior de la misma han sido enmascarados con anterioridad (Cuadro III).

- Vehículos de 4 - 5 puertas

Debe iniciarse como en el caso de los vehículos de tres puertas y seguir el mismo sistema de rotación, con la excepción de que la puerta abierta debe ser la trasera derecha antes de aplicar en la aleta trasera de ese mismo lado, evitando así un borde seco. No se deben cerrar completamente las puertas para impedir que se peguen y permitir un secado correcto.

- Vehículos de uso comercial

Cuando se pintan vehículos de uso comercial como furgonetas y furgones, con superficies mayores que los vehículos convencionales, se logra la continuidad iniciando el trabajo por el techo. A continuación, se pinta el

resto del vehículo desde una puerta trasera de carga, girando a su alrededor hasta la puerta contigua.

Al igual que en los casos anteriores, la puerta trasera que se pintó en primer lugar, deberá abrirse. El interior de la misma así como el hueco de ambas debe haber sido previamente enmascarado.

En el caso de vehículos comerciales de mayores dimensiones como autobuses, autocares, trailers, etc., se debe considerar la conveniencia de que lo haga más de un operario, dado que aunque se empleen catalizadores o endurecedores y disolventes de evaporación lenta, el operario se puede

encontrar con la desagradable sorpresa de una junta seca. También es conveniente por el tiempo necesario para la realización de esta operación.

En el pintado de este tipo de vehículos, se deben efectuar aplicaciones con movimientos verticales de pistola, técnica que evita juntas de solape en las superficies verticales.

En definitiva y como consecuencia de los distintos procesos a seguir, dependiendo de las superficies a pintar, los métodos, equipos y productos a utilizar deben de ser siempre los idóneos para conseguir que el resultado sea gratificante y satisfactorio por la calidad del trabajo y por la rentabilidad del mismo. ■

