

## FONDEADO

### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES: FASE 5

Una vez completado el lijado de la masilla y de los defectos de la pintura antigua que no requieren enmasillado, procederemos a la aplicación de aparejo o fondeado.

El aparejo (imprimación-aparejo) es una pintura de fondo que tiene un alto contenido en sólidos.

Sus propiedades más destacables son: capacidad de relleno, protección de la chapa y fácil lijado.

Los objetivos de la aplicación de aparejo son los siguientes:

- Rellenar pequeños defectos de las reparaciones y parches de masilla (poros, surcos de lijado...)
- Proteger la chapa que haya podido quedar al descubierto durante el lijado previo.
  - Nota: ante superficies de chapa desnuda muy extensas, antes del fondeado con aparejo debemos aplicar una imprimación fosfatante para proporcionar un tratamiento anticorrosivo y garantizar la adherencia del aparejo sobre dicha chapa desnuda.
- Sellar la reparación proporcionando un sustrato estable y homogéneo a la pintura de acabado.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso de fondeado (o aparejado) consta de 5 pasos:

- **PASO 1:** Desengrasado previo
- **PASO 2:** Enmascarado
- **PASO 3:** Elección del color de la imprimación-aparejo
- **PASO 4:** Preparación de la imprimación-aparejo
- **PASO 5:** Aplicación de la imprimación-aparejo

### PASO 1: DESENGRASADO PREVIO

La superficie sobre la que se va a aplicar imprimación-aparejo ha de estar perfectamente limpia y libre de contaminantes para garantizar la adherencia del producto y un acabado óptimo. Para ello desengrasaremos la superficie rociando disolvente desengrasante y retirando los restos con bayetas de microfibra o trapos de papel.

## PASO 2: ENMASCARADO

Para evitar manchar de imprimación-aparejo zonas no deseadas, procederemos a tapar toda el área adyacente.

Pondremos especial atención en sellar debidamente los alojamientos de puertas y capos, con el fin de que no entre nada de imprimación-aparejo dentro de ellos. También cubriremos ampliamente ventanas, ruedas, otros paneles y todos aquellos accesorios próximos a la zona a fondear.

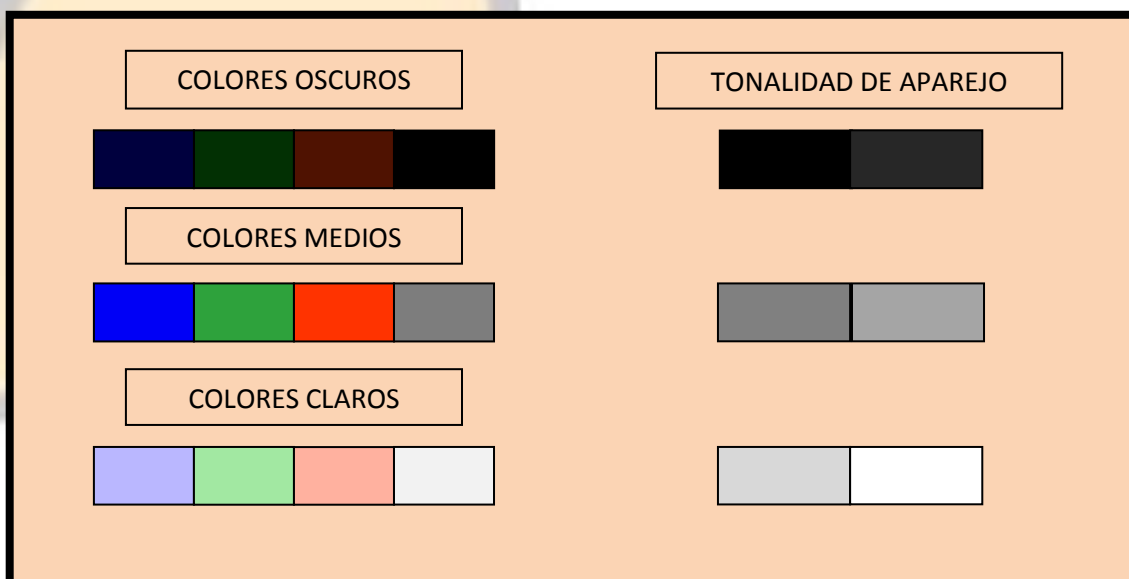
Para esta operación podemos utilizar papel o film de enmascarar, y cinta de carrocerero. Opcionalmente podemos usar burlete para el sellado de interiores.

## PASO 3: ELECCIÓN DEL COLOR DEL APAREJO

Teniendo en cuenta que el aparejo es la última capa antes de la pintura de acabado, es preciso que el color del mismo sea el más apropiado para el color del vehículo que vamos a pintar. Algunos colores de automóviles son muy transparentes, por lo que un tono de aparejo inapropiado puede dificultar enormemente la cubrición de los parches de aparejo.

La mayoría de aparejos disponibles en el mercado son de color acromático, es decir, de color blanco hasta el negro pasando por toda la escala de grises.

A la hora de escoger color para el aparejo, lo que haremos es seleccionar un gris de la misma altura de tono que el color de la carrocería del vehículo a pintar. La altura de tono podríamos definirla simplificada como lo claro u oscuro que es un color, por lo que si el color que vamos a pintar es claro, escogeremos un aparejo gris claro. Si fuese un color ni claro ni oscuro, escogeremos un gris medio. Y si fuese un color oscuro, el gris del aparejo sería oscuro. Si el color del coche es blanco o negro, lógicamente el color del aparejo ha de ser blanco o negro respectivamente.



## PASO 4: PREPARACIÓN DEL APAREJO

La imprimación-aparejo es un producto de dos componentes (2K), lo cual implica que ha de mezclarse con un catalizador para que tenga lugar el secado del mismo. También ha de añadirse a la mezcla diluyente (disolvente acrílico) para ajustar la viscosidad del producto.

La proporción de aparejo, catalizador y diluyente, viene determinada por el “ratio de mezcla” que especifique el fabricante del producto. El ratio más común es de 4:1 (en volumen), con un porcentaje variable de diluyente. Esto significa que por cada 4 partes de aparejo añadiremos 1 parte de catalizador (1L de aparejo + 0,25L de catalizador), mas el porcentaje de diluyente necesario.

Una vez añadidos todos los componentes de la mezcla en su proporción correcta, han de removerse muy bien.

La vida útil de la mezcla depende del producto y de las circunstancias ambientales (temperatura ambiente), pero suele ser de aproximadamente una hora.

## PASO 5: APLICACIÓN DEL APAREJO

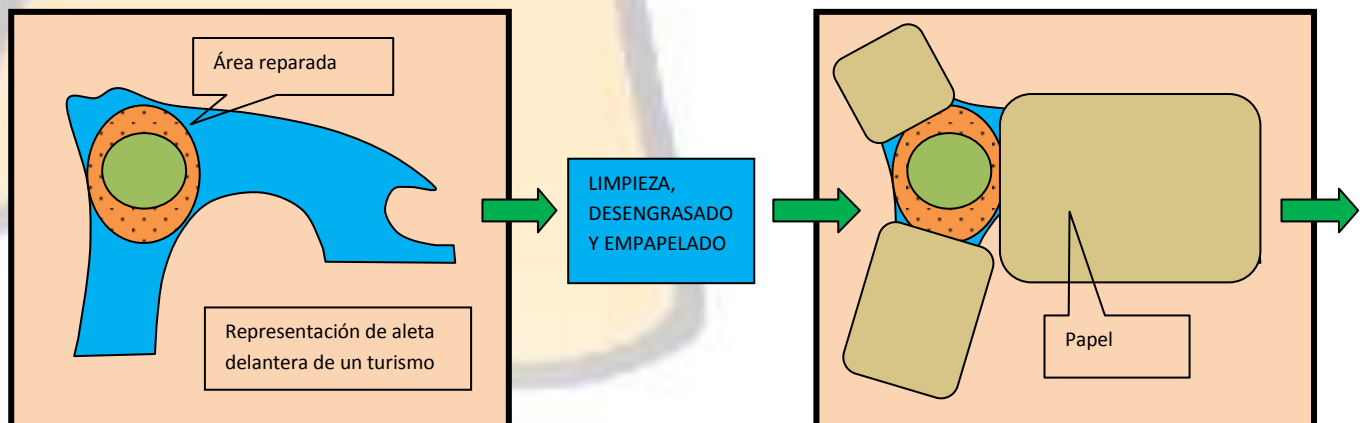
El aparejo se aplica con pistola aerográfica.

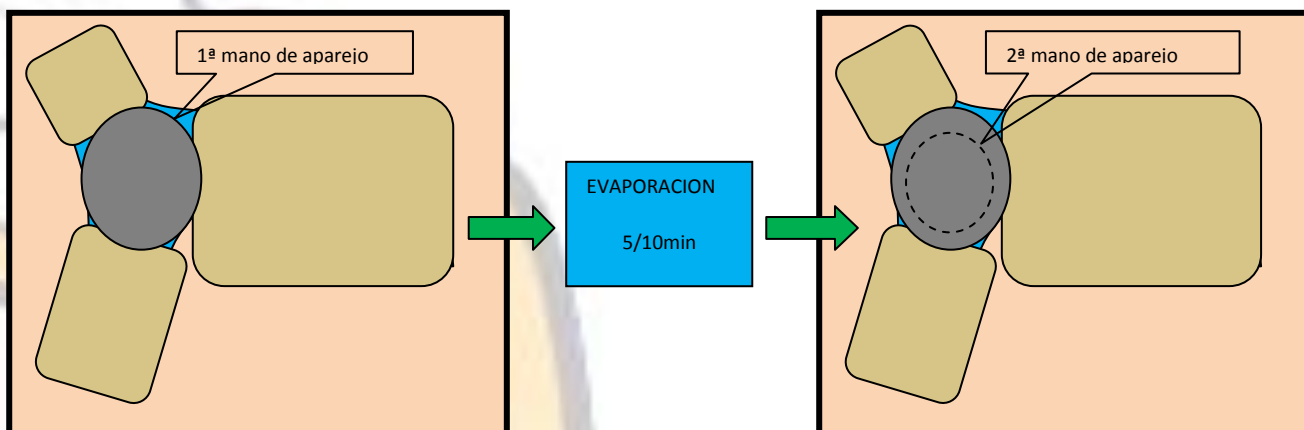
Las características técnicas idóneas de la pistola para este trabajo son:

- Tecnología de pulverización: HVLP (high volumen-low presión)
- Diámetro de pico de fluido: de 1,7 a 1,9 mm
  - Nota: si no disponemos de una herramienta de estas características podemos utilizar otra, pero hemos de tener en cuenta que un pico de fluido de menor diámetro provocará una capa de producto mas fina, por lo que debemos añadir alguna mano extra de producto para compensar el espesor total de la película.

El producto ha de aplicarse con una presión de aproximadamente 2 bares.

Normalmente con dos manos mojadas de producto es suficiente, dejando un intervalo de evaporación entre ellas de unos 5-10 min (hasta que el producto adquiera aspecto mate). Como hemos mencionado anteriormente, podemos añadir una mano extra si consideramos que el espesor alcanzado no es suficiente.





Una vez completada la aplicación del aparejo, dejaremos secar el producto un mínimo de 4 horas.

## RECUERDA

### CONSEJOS

- Es recomendable aplicar la 1ª mano mas extensa que la 2ª (tal y como se muestra en la figura anterior). De este modo conseguiremos un efecto piramidal en el grosor de la capa de aparejo que nos favorecerá la nivelación de la superficie y la inserción del parche de aparejo con el resto de la pintura.
- El aparejo debe aplicarse con una viscosidad adecuada; si esta demasiado espeso quedará una superficie muy rugosa y difícil de lijar, y si está demasiado líquido pueden provocarse descolgaduras del material. Una viscosidad óptima garantiza un buen nivel de relleno y una superficie fina para un buen lijado.
- Las dos manos han de aplicarse suficientemente mojadas para obtener un espesor suficiente y una superficie nivelada y fina.

### NUNCA DEBES HACER...

- Realizar la mezcla aplicando el ratio al peso: las diferentes densidades de los productos pueden suponer que para un mismo volumen (por ej. 1 litro), el peso del aparejo y el catalizador sean diferentes (por ej. 1700 gramos el aparejo y 1000 gramos el catalizador), por lo que el ratio de mezcla se vería alterado. Recuerda que el ratio siempre viene dado en volumen.
- Aplicar las dos manos de aparejo sin dejar evaporar la primera: las dos manos se mezclarían pudiendo aparecer descolgaduras.
- Aplicar manos demasiado finas (pulverizadas): la película quedaría muy fina y la superficie muy basta y rugosa.
- Debes evitar en lo posible llegar con el aparejo hasta la cinta donde hemos empapelado: si se acumula mucho material encima de la cinta quedará un escalón muy pronunciado que será bastante difícil de eliminar y dejará alguna huella.