



## Programa de Formación para Pintores

### Parte 1

¿Listo para lograr más?

Hora de inicio

Qué ponerse

Que traer

Considéralo como una entrevista

# Presentaciones

**Nombre Apellido**

name@email.com

**1.** Nombre

**2.** Algo interesante sobre ti

**3.** Qué esperas obtener de la sesión



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

2

©2023 The Sherwin-Williams Company



Vamos a empezar con algunas presentaciones. Recorramos la habitación: Ponte de pie, di tu nombre, explica qué esperas obtener de la sesión de esta semana y de la siguiente, y luego cuéntanos algo interesante sobre ti.

Recorre la habitación y pide a cada participante que se presente.

# Expectativas para la semana



Usar vestimenta adecuada



Ser puntual



Apagar los teléfonos



Participar de forma activa



Ser respetuoso



Expresar sus preguntas, comentarios e inquietudes



Ahora que sé lo que esperas obtener de la semana, hablemos de lo que espero de ti esta semana.

Revisar la diapositiva.

# ¿Por qué el programa de capacitación PRO+?

**143,000**

puestos vacantes en la  
construcción a nivel  
nacional

**80%**

de los contratistas  
necesitan mano de obra  
cualificada



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

4

Source: Tradesmen International

©2023 The Sherwin-Williams Company

Una encuesta publicada recientemente por Associated General Contractors of America reveló que casi el 80% de las empresas de construcción tienen dificultades para encontrar mano de obra calificada. La escasez de mano de obra, que comenzó primero en pequeñas áreas aisladas cuando la construcción de viviendas tocó fondo en 2011, ahora está en pleno apogeo, con repercusiones que se sienten en todo el país.

Según la Oficina de Estadísticas Laborales y la Asociación Nacional de Constructores de Viviendas, actualmente hay 143,000 puestos de construcción vacantes en todo el país. De hecho, una encuesta reciente de la NAHB reveló que el 69% de sus miembros estaban experimentando retrasos en la finalización de proyectos a tiempo debido a la escasez de trabajadores cualificados, mientras que otros puestos de trabajo se perdieron por completo.



## ¿Y entonces?

---



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

5

©2023 The Sherwin-Williams Company

### ¿Y entonces?

En Sherwin-Williams, nos preocupamos por nuestros clientes y reconocemos que cuando no pueden completar proyectos o encontrar trabajadores para pintar en el lugar de trabajo, nuestro negocio también se ve afectado. Todos los días, los clientes entran a las tiendas Sherwin-Williams en todo el país y preguntan a nuestro personal si conocemos a alguien (pintores) que esté buscando trabajo.

Así que aquí estamos hoy, y nuestro objetivo esta semana es brindarte las habilidades necesarias para terminar esta sesión teniendo un trabajo con un contratista de pintura exitoso en tu área. Más allá de eso, tus oportunidades profesionales en los oficios de la construcción y pintura son infinitas.

Cuando tu ganas, nuestros clientes ganan y Sherwin-Williams gana: ¡ganemos juntos!

# Agenda del curso

Lunes

Aula

Martes y miércoles

Capacitación práctica

Jueves

Feria de graduación y contratación



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

El objetivo general de esta capacitación es educar y capacitar a nuevos pintores brindándoles una comprensión fundamental de los conceptos básicos de la pintura, la aplicación y los aplicadores, y la resolución de problemas básicos.

La capacitación contiene las siguientes secciones:

- Conceptos básicos de la pintura
- El proceso de pintar
- Parches y aplicadores
- Seguridad en el lugar de trabajo

# Agenda de hoy

## Sección 1

Conceptos básicos de la pintura

## Sección 2

El proceso de pintar

## Sección 3

Resanado y aplicadores

## Sección 4

Seguridad en el lugar de trabajo



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

7

©2023 The Sherwin-Williams Company



Hoy vamos a repasar ... (leer diapositiva)



Sección 1

## Conceptos básicos de la pintura

¿Qué hay en la lata?



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

Preséntate y proporciona una breve descripción de tu experiencia.

# Objectivos

Después de esta sesión, podrás:

- Identificar los distintos tipos de pintura y sus diferencias
- Describir las propiedades de rendimiento, los usos y las limitaciones de cada tipo de pintura
- Explicar qué tipo de pintura utilizar y por qué para cada uno de los siguientes casos:
  - Techos
  - Áreas de mucho tránsito
  - Áreas de poco tránsito
  - Habitaciones para niños o salas de juegos
  - Cocinas y baños
  - Molduras
- Explicar cómo calcular la cantidad de pintura que se debe comprar utilizando una hoja de trabajo de cobertura de pintura



Vamos a empezar por el principio: con los conceptos básicos de la pintura. Esta sección está diseñada para ayudarte a entender la pintura, cuáles son los diferentes tipos de pintura y qué tipos de pintura debes utilizar para diferentes habitaciones o áreas. Por último, terminaremos con una hoja de cálculo que te ayudará a calcular cuánta pintura necesitas para cubrir una superficie determinada.

## ¿De qué se compone la pintura?

### Pigmentos

Proporcionan color, opacidad y durabilidad

### Aglutinantes

Se encargan de la formación de la película y de la adherencia

### Disolventes

Líquidos que ayudan a que la pintura se esparza sobre el sustrato

### Aditivos

Materias primas añadidas a la pintura para mejorar su rendimiento



Veamos brevemente en qué consiste la pintura. Hay cuatro ingredientes básicos en todas las pinturas. Que son:

- Pigmentos, que proporcionan el color, la opacidad y la durabilidad.
- Aglutinantes, que ayudan a que la película de pintura se adhiera a la superficie.
- Disolventes, que son las partes líquidas de la pintura que la hacen untante, y
- Aditivos, que son otros elementos que pueden añadirse a la pintura para mejorar su rendimiento, como los aditivos anti moho.

Cada ingrediente tiene su propia función, pero cuando se unen, forman una película de pintura seca que proporciona color y protección. La calidad de los ingredientes marca una gran diferencia en la calidad del trabajo de pintura terminado. Con la pintura, calidad significa longevidad.

## ¿De qué se compone la pintura?



Veamos brevemente en qué consiste la pintura. Hay cuatro ingredientes básicos en todas las pinturas. Que son:

- Pigmentos, que proporcionan el color, la opacidad y la durabilidad.
- Aglutinantes, que ayudan a que la película de pintura se adhiera a la superficie.
- Disolventes, que son las partes líquidas de la pintura que la hacen untalbe, y
- Aditivos, que son otros elementos que pueden añadirse a la pintura para mejorar su rendimiento, como los aditivos anti moho.

Cada ingrediente tiene su propia función, pero cuando se unen, forman una película de pintura seca que proporciona color y protección. La calidad de los ingredientes marca una gran diferencia en la calidad del trabajo de pintura terminado. Con la pintura, calidad significa longevidad.

## Calidad vs. Precio

Las pinturas con pigmentos, aglutinantes, disolventes y/o aditivos de calidad superior duran más y tienen mejor aspecto que las pinturas de calidad básica.



Además, si se cambian los ingredientes o las cantidades relativas de estos ingredientes, se obtienen distintas calidades de pintura.

Las pinturas que contienen pigmentos de primera calidad o aditivos especiales suelen tener un precio más elevado que otras pinturas.

Por ejemplo, los pigmentos de calidad, como el dióxido de titanio, proporcionan resultados de mayor calidad y mejor acabado que una pintura que tenga mucho sílice, que es principalmente un relleno.

Las pinturas que contienen pigmentos, aglutinantes, disolventes y/o aditivos de calidad superior duran más y tienen mejor aspecto que las pinturas de calidad básica. También cuestan más. Los productos de calidad superior contienen la mayor concentración de ingredientes de calidad, que proporcionan la mayor cantidad de protección y ocultación. Como en todo, cuanto mejores sean los ingredientes, mejores serán los resultados.

Veamos un ejemplo. Aquí puedes ver los ingredientes de una pintura de látex sin brillo de calidad superior y otra de calidad básica. Observa que la pintura más barata contiene más disolvente (en este caso, agua) y menos sólidos que la pintura de calidad superior. En general, la pintura con un alto contenido de disolventes es de menor calidad que la pintura con un gran volumen de aglutinantes y pigmentos sólidos.

La pintura de calidad superior será más lavable y más duradera. Además, una pintura de menor precio probablemente necesitará volver a pintarse antes, lo que hace que el costo final sea igual o superior al de la pintura de calidad superior.

**Quality** Ingredients = quality **Paint**

**SHERWIN WILLIAMS**

**For The PROS**

Final video link TBD (local or YouTube)

13

Haz clic para iniciar el video. NOTA: Si la conexión a Internet no está disponible, el video se puede reproducir directamente desde la carpeta de la unidad de almacenamiento.

Enlace en YouTube:

[https://www.YouTube.com/watch?v=R0RhrqJuXQo&index=8&list=PLAEZY2hC-IOBWYPr-Rat1R3ZXbHaTw9\\_](https://www.YouTube.com/watch?v=R0RhrqJuXQo&index=8&list=PLAEZY2hC-IOBWYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_)

# Diferentes tipos de pintura

## Látex

A base de agua

## Alquídicas

A base de aceite



También es importante tener en cuenta que existen diferentes tipos de pintura. Hoy nos centraremos en la pintura alquídica y de látex.

Si ha escuchado los términos pinturas “a base de agua” o “a base de aceite”, probablemente ya sepas algunas cosas sobre las pinturas de látex y alquídicas. “Látex” y “alquídica” se refieren al disolvente que se usa para hacer la pintura; recuerda, el solvente es la parte líquida de la pintura que la hace untalbe. “Látex” es lo que la mayoría de la gente llama a base de agua, y “alquídico” es lo que la mayoría de la gente llama a base de aceite.

Veamos más de cerca cada tipo de pintura y sus características.

# Pintura de látex

- **Pintura a base de agua**
- **Características y beneficios:**
  - Bajo nivel de olor
  - Secado rápido
  - Puede tener un menor impacto ambiental
  - Fácil de limpiar
- **Dos tipos de látex:**
  - 100 % acrílico
  - Acrílico vinílico



Programa de Formación para Pintores | Parte 1



©2023 The Sherwin-Williams Company

El látex es una pintura a base de agua. Como el agua es inodora, el olor a pintura de una capa fresca de pintura de látex es mínimo en comparación con otros tipos de revestimientos. Además, como el agua se evapora relativamente rápido, la pintura de látex se seca más rápido que otros tipos de pintura y suele estar lo suficientemente seca como para aplicar una segunda capa ese mismo día.

Algunas de las características y beneficios de la pintura de látex son:

- Bajo nivel de olor
- Secado rápido
- Bajo impacto ambiental
- Fácil de limpiar

También hay que tener en cuenta que existen dos tipos de pintura de látex: 100% acrílica y acrílica vinílica:

- La 100% acrílica proporciona una flexibilidad y una retención del color y el brillo superiores. Se suele utilizar en productos para exteriores.
- El acrílico vinílico proporciona una superficie más firme y duradera y se utiliza normalmente en productos para interiores.

# Pintura alquídica

- **Pintura a base de aceite**
- **Características y beneficios:**
  - Acabado liso y brillante
  - Buena fluidez y nivelación
  - Acabado resistente y no poroso
  - Resistente a la humedad



La mayoría de la gente se refiere a las pinturas alquídicas cuando habla de pinturas "a base de aceite".

Las pinturas alquídicas suelen secarse más despacio que las de látex. El tiempo de secado más lento permite que la pintura tenga más tiempo para nivelarse y fluir, consiguiendo un acabado más liso. Las pinturas alquídicas pueden limpiarse fácilmente.

Algunas características y ventajas de la pintura alquídica son:

- Acabado liso
- Buena fluidez y nivelación
- Acabado más resistente
- Permite el lavado

Existen algunos inconvenientes al utilizar pintura alquídica, tales como:

- Requiere alcoholes minerales u otros disolventes para su limpieza
- Tiende a hacerse tiza y decolorarse con la exposición al exterior

# Compuestos orgánicos volátiles, COV

- Los COV, compuestos orgánicos volátiles, son gases que se emiten al aire a partir de productos o procesos. Algunos COV pueden reaccionar con otros gases para formar contaminantes atmosféricos una vez que están en el aire. Algunos COV son nocivos por sí mismos.
- El nivel permitido de COV en la pintura y otros productos está regulado por los distritos federales, estatales y locales de calidad del aire para proteger la salud humana y el medio ambiente.
- Hay pinturas y revestimientos formulados para cumplir con regulaciones específicas para todas las regiones de EE.UU., Canadá y México.



Otra cosa a considerar sobre la pintura alquídica son los COV. COV significa "compuesto orgánico volátil". Los COV son compuestos regulados ambientalmente que se producen en muchos entornos industriales y productos de consumo, incluida la pintura. Están regulados por la EPA y otras organizaciones. Los COV pueden ser importantes porque te encontrarás algunos trabajos que regulan la cantidad de COV que son aceptables.

Debes tener en cuenta que hay productos para interiores disponibles con formulaciones de látex de bajo olor, sin sílice y que cumplen con los requisitos de cero COV. Estos productos tienen un olor extremadamente bajo, lo que los hace ideales para minimizar las interrupciones en áreas ocupadas.

	Látex	Alquídica
<b>Base</b>	A base de agua	A base de aceite
<b>Tiempo de secado</b>	Rápido: normalmente se puede aplicar la segunda capa el mismo día	Más lento: se debe esperar 8 horas o más para aplicar la segunda capa
<b>Limpieza</b>	Agua y jabón	Alcoholes minerales
<b>Otras consideraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flexibilidad superior</li> <li>▪ Brillo y conservación del color superiores</li> <li>▪ Resistencia al amarillamiento</li> <li>▪ Menor olor que las pinturas alquídicas</li> <li>▪ Cumple con los requisitos de COV</li> <li>▪ Variedad de superficies</li> <li>▪ Acabado más duradero</li> <li>▪ Resistente a la descamación y a la formación de burbujas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fluidez y nivelación superior</li> <li>▪ Tolera una mala preparación de la superficie</li> <li>▪ Acabado más resistente</li> <li>▪ Resistente a la humedad</li> <li>▪ Puede utilizarse a temperaturas más bajas</li> <li>▪ Desgaste por rayos UV (tiza, decoloración)</li> <li>▪ Se vuelve más duro y quebradizo con el paso de tiempo</li> <li>▪ El moho ataca más rápido a la resina alquídica de soja</li> </ul>



Echa un vistazo a este gráfico, que destaca algunas de las diferencias entre las pinturas de látex y las alquídicas. Resume muy bien lo que acabamos de explicar:

- **Base:** Como ya hemos dicho, el látex es a base de agua, mientras que la alquídica es a base de aceite.
- **Tiempo de secado:** La de látex se seca más rápido que la alquídica. Normalmente, la pintura de látex puede recibir una segunda mano el mismo día, mientras que la pintura alquídica tarda cuatro horas o más en secarse.
- **Limpieza:** El látex se limpia con agua y jabón, mientras que la pintura alquídica requiere alcoholes minerales.

Otras consideraciones:

- Tanto la pintura alquídica como la de látex pueden utilizarse en una gran variedad de superficies.
- El látex ofrece mayor flexibilidad, mayor brillo y retención del color, y no amarillea.
- El látex tiene poco olor y, por lo general, un menor contenido de COV.
- Las alquídicas ofrecen una fluidez y nivelación superiores, toleran una mala preparación de la superficie y obtienen un acabado más firme.



Sección 1

## Prueba sorpresa

### Látex vs. Alquídica



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

19

©2023 The Sherwin-Williams Company

¡Es hora de poner a prueba tus conocimientos sobre lo que hemos cubierto hasta ahora!

¡Tu equipo está formado por el grupo en tu mesa! Llevaremos la puntuación; ¡El grupo que obtenga la puntuación más alta en las pruebas de esta semana recibirá un premio al final de la semana!

## Prueba sorpresa | Látex vs. Alquídica

### 1. ¿Qué resina es mejor para uso exterior?

- A. Alquídica
- B. Acrílica vinílica
- C. 100% acrílica



## Prueba sorpresa | Látex vs. Alquídica

**2. La pintura a base de aceite nunca se enmojece.**

- A. Cierto
- B. Falso



## Prueba sorpresa | Látex vs. Alquídica

### 3. ¿Cuál es más resistente a la formación de burbujas?

- A. 100 % acrílica
- B. Alquídica
- C. Acrílica vinílica



## Prueba sorpresa | Látex vs. Alquídica

**4. El acabado de látex más duradero en pinturas para interiores o exteriores es:**

- A. Acrílica vinílica
- B. 100 % acrílica



# Términos comunes de pintura

- Arrastre
- Cobertura
- Viscosidad
- Durabilidad
- Capacidad de fregado
- COV
- Brillo (lustre)
- Sustrato
- Lavabilidad



A continuación, queremos hablar brevemente de algunos de los términos relacionados con la pintura que a veces escucharás utilizar a la gente de la industria. Intenta familiarizarte con estos términos para poder comunicarte mejor con tus compañeros y proveedores en la industria.

- Arrastre: la resistencia de un revestimiento cuando se aplica con una brocha
- Durabilidad: la capacidad de los revestimientos para resistir el clima, la contaminación del aire, la luz solar, los detergentes, etc. y seguir luciendo atractivos.
- Brillo (lustre): se refiere a la diferencia entre acabados de pintura, como brillante, semi-brillante, satinado y sin brillo.
- Cobertura: la capacidad del revestimiento para ocultar la superficie o el revestimiento anterior.
- Capacidad de fregado: capacidad de un revestimiento para mantener su integridad después de tallarlo con un jabón abrasivo; cuanto mayor sea el número de lavado y menos película de pintura se desprenda, mayor será la resistencia al fregado de la pintura.
- Sustrato: la superficie que se está recubriendo.
- Viscosidad: el espesor de la pintura en la lata.
- VOC: compuesto orgánico volátil, una sustancia ambientalmente regulada que se encuentra en la pintura, compuesta principalmente de disolvente.
- Lavabilidad: facilidad con la que el lavado elimina la suciedad de la superficie de la pintura sin causar daños.

## Guía de brillo y lustre



El brillo y el lustre siempre deben tenerse en cuenta a la hora de hacer recomendaciones para cada habitación.

Hay muchos tipos de pintura y acabados entre los que elegir. El lustre es una parte importante de un revestimiento de calidad. A la hora de decidir el nivel de brillo y lustre -es decir, entre sin brillo, satinado, semi-brillante o brillante-, hay que tener en cuenta la durabilidad y la capacidad de cobertura.

Si nos fijamos en este gráfico, en términos de durabilidad, los colores sin brillo suelen ser los menos duraderos y, a medida que se avanza en la escala, la durabilidad aumenta, lo que significa que los brillantes son los más duraderos.

Justo lo contrario ocurre cuando se trata de ocultar imperfecciones. Uno sin brillo oculta la mayoría de las imperfecciones, y a medida que se avanza en el continuo, la capacidad de ocultar imperfecciones disminuye.

¿Por qué? Porque las superficies brillantes son como espejos y reflejan la mayor cantidad de luz. Por lo tanto, las imperfecciones de la superficie son más perceptibles.

Un punto de interés es que, a medida que se introducen nuevas fórmulas de pintura, hay productos especiales disponibles que son tanto opacos como resistentes al frote.

# Recomendaciones para cada habitación



Veamos algunos ejemplos de por qué es importante el brillo y por qué se utilizan distintos brillos en distintas áreas. Si esta fuera la habitación que pintarías, ¿qué brillo recomendarías para el ...

1. Techo

- Lustre recomendado: látex sin brillo
- Razones:

Salpicaduras mínimas  
No amarillea con el tiempo  
Acabado sin brillo para enmascarar irregularidades o marcas de entrelapado  
Económico

1. Molduras, marcos y puertas

- Lustre recomendado: látex brillante o semi-brillante
- Razones:
- Área de mucho uso
- Requiere un acabado duradero y lavable
- Aspecto más brillante

Nuestro siguiente ejemplo son las áreas de mucho tránsito, como los pasillos. Las áreas de mucho tránsito son un ejemplo en el que no cualquier revestimiento sobrevivirá. El fregado constante y los productos químicos agresivos requieren un producto resistente diseñado para soportar las manchas causadas por crayolas, derrames de bebidas y suciedad. ¿Qué brillo crees que necesitaríamos aquí?

- Lustre recomendado: Látex satinado o semi-brillante
- Razones:

Lavabilidad  
Resistencia a las manchas

Tradicionalmente, el semi-brillante se recomendaba para zonas muy transitadas, como pasillos.



Sección 1

## Prueba sorpresa

### Recomendaciones de pintura



Programa de Formación para Pintores

27

©2023 The Sherwin-Williams Company

Es hora de poner a prueba tus conocimientos sobre lo que hemos visto hasta ahora.

Tu equipo estará formado por el grupo de tu mesa. Llevaremos la puntuación; el grupo que obtenga la puntuación más alta en las pruebas de esta semana recibirá un premio al final de la semana!

**Prueba sorpresa | Recomendaciones de pintura**

**1. ¿Qué tipo de acabado de pintura se debe utilizar en un pasillo?**

- A. Látex opaco
- B. Látex semi-brillante
- C. Semi-mate
- D. B y C



**Prueba sorpresa | Recomendaciones de pintura**

**2. Existen revestimientos especializados para casilleros escolares.**

- A. Cierto
- B. Falso



**3. Un acabado opaco es más duradero que un acabado brillante.**

- A. Cierto
- B. Falso



**4. ¿Cuál es el acabado más utilizado para molduras?**

- A. Opaco
- B. Brillante
- C. Satinado
- D. Semi-brillante



# ¿Cuánta pintura necesito?

Los siguientes cálculos son para aplicaciones de una capa en superficies lisas, planas y no porosas



Programa de Formación para Pintores | Parte 1



©2023 The Sherwin-Williams Company

En la última sección, aprendiste cómo seleccionar la pintura adecuada para el trabajo. Ahora discutiremos cómo determinar la cantidad adecuada de pintura para el trabajo.

Recuerda, los siguientes cálculos son para aplicaciones de una sola capa en superficies lisas, planas y no porosas. Necesitarás comprar más pintura si deseas aplicar dos o más capas o si la superficie tiene textura.

# Cálculo del espacio interior

- Longitud de la habitación
- Ancho de la habitación
- Altura de la habitación
- Cantidad de puertas
- Cantidad de ventanas



Para trabajos de pintura interiores, debes ser capaz de medir o dar una estimación justa de una habitación:

- Longitud
- Ancho
- Altura
- Numero de puertas
- Número de ventanas

# Hoja de trabajo de cobertura de pintura

<b>Área del techo</b>	= Área del techo a pintar
<b>Área de las molduras</b>	= Área de las molduras, piezas de madera y puertas que se van a pintar
<b>Área de las paredes</b>	= Área de las paredes que se van a pintar (incluidas las ventanas, puertas y molduras)
<b>Pared – Moldura</b>	= Área de las paredes sin incluir las ventanas, las puertas y las molduras
<b>Área ÷ 350</b>	= <b>Número de galones</b>



A continuación, verás la Hoja de trabajo de cobertura de pintura. Utiliza esta hoja de trabajo para calcular las cantidades necesarias para cada trabajo.

Veamos las diferentes secciones de la Hoja de trabajo de cobertura de pintura.

## Áreas interiores

- Área del techo
- Área de molduras
- Área de la pared
- Pared menos moldura
- Área dividida por 350 = número de galones

# Techos y pisos

## Si se va a pintar el techo o el piso,

multiplica la longitud de la habitación por el ancho de la misma.

Esto da como resultado el área del techo o piso en pies cuadrados.

### Ejemplo

Una habitación tiene 16' de largo y 12' de ancho

$$16' \times 12' = 192 \text{ ft}^2$$



Si se va a pintar el techo o el suelo, multiplica el largo de la habitación por el ancho de la habitación. Esto te da el área del techo o piso en pies cuadrados.

Por ejemplo, la longitud de la habitación en el ejemplo es de 16 pies y el ancho es de 12 pies.

Largo de la habitación × ancho de la habitación =  $16 \times 12 = 192$  pies cuadrados para el techo o el piso.

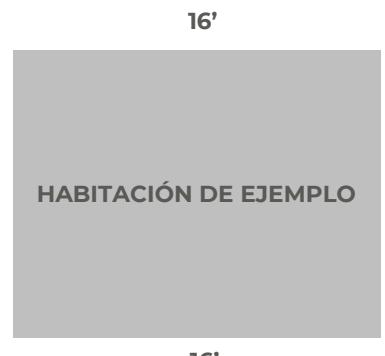
# Cálculo del área de las paredes a pintar

1. Sumar la longitud y el ancho de las cuatro paredes para obtener el perímetro de la habitación
2. Multiplicar el perímetro por la altura de la pared (8 pies) para obtener la superficie total de las paredes.

## Ejemplo

$$16+16+12+12 = 56$$

$$56(8) = 448 \text{ ft}^2$$



12'

HABITACIÓN DE EJEMPLO

16'

12'

36

©2023 The Sherwin-Williams Company



Para determinar el área de las paredes a cubrir, determina el área y luego resta el área para las molduras, puertas y ventanas.

Longitud + longitud + anchura + anchura ( $16 + 16 + 12 + 12 = 56'$  de perímetro)

Por ejemplo,  $56 \times 8$  (altura del techo en pies) = 448 pies cuadrados

# Restar el área de las puertas y molduras

- Cantidad de puertas x 21
- Cantidad de ventanas x 15

## Ejemplo

$$2(21) = 42$$

$$3(15) = 45$$



Para calcular las áreas de las puertas, multiplica el número de puertas de la habitación por 21 pies cuadrados (área de una puerta estándar)

Por ejemplo, 2 puertas  $\times$  21 pies cuadrados = 42 pies cuadrados para restar las puertas

Para calcular la superficie de las ventanas, multiplica el número de ventanas por 15 pies cuadrados (superficie de una ventana estándar).

Por ejemplo, 3 ventanas  $\times$  15 pies cuadrados = 45 pies cuadrados a restar

# Cálculo del área de las paredes a pintar

Área de puertas + área de ventanas = total de molduras a restar  
Restar el área de las molduras del área de las paredes

## Ejemplo

$$42+45 = 87$$

$$448-87 = 361$$



Área de puerta + área de ventana = moldura total a restar

Por ejemplo, 42 (área de puertas) + 45 (área de ventanas) = 87 pies cuadrados para restar para las áreas de molduras

Restar áreas de molduras del área de la pared

Por ejemplo, área de pared – área de recorte = 448 área de pared – 87 área de recorte = 361 pies cuadrados de paredes para pintar

# Cálculo del número de galones

Dividir todas las áreas por 350.

## Ejemplo

$$361/350 = 1.03 \text{ galones}$$



(Un galón promedio de pintura cubrirá entre 350 y 400 pies cuadrados)

Por ejemplo:

Galones de pintura para paredes = área de la pared (menos área de moldura) ÷ 350 =

$$361 \div 350 = 1,03 \text{ galones}$$

Galones de pintura para molduras = área de las molduras ÷ 350 =

$$87 \div 350 = 0.25 \text{ galones } (\frac{1}{4} \text{ de galón o un cuarto})$$

Galones de pintura para techo = área del techo ÷ 350 =

$$192 \div 400 = 0.48 \text{ galones (aproximadamente } \frac{1}{2} \text{ galón)}$$

# Actividad: Cálculo de galones

Ejemplo 1



Ejemplo 2



En sus grupos, calculen la cantidad de pintura para paredes y techos necesaria para estas habitaciones. En la mayoría de los casos, no tendrán que calcular esta información porque será parte de la especificación del trabajo; sin embargo, es bueno saberlo en caso de que necesites más pintura.

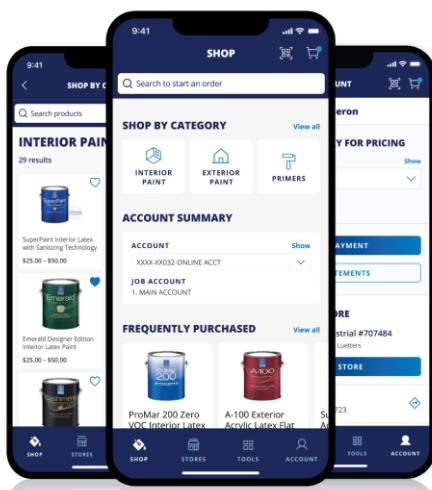
## Simplifica las cosas con la aplicación PRO+



Download on the  
App Store



Google play



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

41

©2023 The Sherwin-Williams Company

# Revisemos

## Ahora deberías poder:

- Identificar dos tipos de pintura y las diferencias entre ellas.
- Explicar el tipo de pintura a utilizar y el por qué para una variedad de superficies (techos, áreas de mucho tránsito, etc.)
- Explicar cómo calcular la cantidad de pintura que se debe comprar



## Ahora deberías poder:

- Nombra dos tipos diferentes de pintura y las diferencias entre ellas.
- Explicar qué tipo de pintura usar y por qué para cada uno de los siguientes:

Techos

Áreas de alto tráfico

Áreas de poco tráfico

Pasillos

Baños

Molduras

Explica cómo calcular la cantidad de pintura que necesitas comprar usando la Hoja de trabajo de cobertura de pintura.



## Hora de comer

---



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

43

©2023 The Sherwin-Williams Company



## Sección 2

# El proceso de pintar

## Sigue los pasos



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

Ahora que sabes más sobre los conceptos básicos de la pintura y los diferentes tipos de pintura, qué pintura usar en qué área y cómo calcular cuánta pintura necesitas, hablemos sobre cómo aplicar pintura.

En esta sección conocerás los pasos generales que implica cualquier proceso de pintura de principio a fin. Comprenderás bien la importancia de una preparación adecuada de la superficie y el propósito de las imprimaciones, y también comprenderá los estándares de mano de obra para aplicar pintura con brochas o rodillos. Aprenderás sobre las cualidades que caracterizan a una buena brocha o rodillo y cómo elegir la herramienta adecuada para el trabajo en cuestión. Por último, podrás describir las características clave de las brochas, rodillos, resanadores y selladores

# Objetivos

Cuando hayas terminado esta sección, entenderás...

- Los pasos generales a seguir para pintar cualquier habitación
- Primer
- Cómo aplicar la pintura con brocha o rodillo
- Herramientas de limpieza
- Expectativas de limpieza en el lugar de trabajo
- Las características principales de las brochas, rodillos, resanadores y selladores



Cuando hayas terminado esta sección, serás capaz de:

- Enumerar y describir los pasos generales que debe seguir para pintar cualquier habitación.
- Explicar algunos de los pasos necesarios para una preparación correcta de la superficie.
- Explicar la importancia de utilizar imprimadores
- Enumerar algunos consejos para aplicar la pintura con brocha o rodillo
- Explicar cómo limpiar las herramientas
- Explicar cómo limpiar el lugar de trabajo y volver a colocar los accesorios
- Explicar algunas características clave de brochas, rodillos, resanadores y selladores

# Pasos generales del proceso de pintar

- Paso 1:** Preparar la superficie, incluyendo el primer en caso de ser necesario
- Paso 2:** Proteger las instalaciones y accesorios
- Paso 3:** Aplicar la pintura
- Paso 4:** Limpiar las herramientas de pintura
- Paso 5:** Limpiar el área de trabajo y volver a colocar los accesorios



Aunque habrá muchos entornos y circunstancias diferentes en torno a tus trabajos de pintura, el proceso básico a seguir al momento de pintar es el mismo:

- Preparar la superficie adecuadamente, incluido el uso de imprimadores cuando sea apropiado.
- Proteger instalaciones y accesorios
- Aplicar la pintura
- Limpiar las herramientas de pintura
- Limpiar el área de trabajo y volver a colocar los accesorios.

En los lugares de trabajo comerciales, es probable que debas realizar mucho trabajo de preparación. Veamos cada uno de estos pasos con más detalle.

Paso 1

# Preparar la superficie

Cuatro requisitos importantes de la superficie:

- Limpia
- Opaca
- Seca
- En buen estado



La preparación de la superficie es sin duda el paso más importante del proceso de pintura, por lo que vamos a dedicarle mucho tiempo. Vamos a hablar de los requisitos para la preparación de la superficie y del papel y la importancia de las imprimaciones.

La duración de un trabajo de alta calidad a menudo depende de lo bien que se prepare la superficie antes de pintar. Una superficie mal preparada puede reducir considerablemente la vida útil de un revestimiento, aunque sea de la mejor calidad disponible.

Es importante reconocer y seguir estos importantes factores de preparación para una buena adherencia de la pintura: superficie limpia, superficie opaca (no brillante), superficie seca y superficie sólida/en buen estado. Si tomas en serio estas cuatro palabras, puedes estar seguro de obtener una satisfacción a largo plazo con tu trabajo de pintura.

## Superficie limpia

Antes de aplicar cualquier cosa en las paredes, la superficie debe estar limpia. Esto significa eliminar toda la suciedad, polvo, pintura suelta, óxido, moho y cualquier otro contaminante. Normalmente bastará con usar detergente y enjuagarlo, pero el moho debe eliminarse con una mezcla de lejía doméstica y agua.

## Superficie opaca

Las superficies brillantes tienden a ser demasiado lisas para que la pintura se adhiera correctamente. La pintura tiende a correrse o chorrearse en superficies que no están lo suficientemente opacas. Ten en cuenta los siguientes consejos:

- Desbasta las superficies lijándolas o utilizando un producto líquido desengrasante.
- El lijado es más eficaz y económico, pero un desengrasante líquido es más rápido y cómodo.
- Ambos hacen un buen trabajo.

## Superficie seca

Cualquier humedad debajo la pintura acabará provocando ampollas/burbujas y arruinando el acabado. Para evitarlo, sigue estas dos pautas:

- Las superficies deben estar completamente secas antes de imprimirlas o pintarlas.
- Utiliza el relleno o sellador adecuado, como sellador para sellar los espacios alrededor de las juntas de puertas y ventanas para evitar que se filtre el agua, pero asegúrate de que esté completamente seco antes de aplicarle un revestimiento.

## Superficie en buen estado

La superficie debe ser estable. Pintar una puerta de granero que se está pelando y cayendo de las bisagras probablemente no acabe bien.

## Paso 1

# Preparar la superficie

- Aplicar parches según sea necesario
  - Resanadores sin encogimiento versus otros materiales para llenar
- Parchar según sea necesario
- Limpiar las superficies
- Utilizar primer en áreas de parcheo para asegurar un acabado uniforme



Es posible que necesites tapar agujeros, grietas y depresiones menores antes de pintar. Puedes utilizar resanador para llenar los agujeros de los clavos y grietas. El resanador mejorará la apariencia final de tu trabajo de pintura, haciendo que la superficie luzca suave y consistente.

Hablaremos más sobre tipos específicos de rellenos más adelante en este módulo.

## Paso 1

# Preparar la superficie

### ▪ Primers / Imprimadores

- Ayudan a la adhesión
- Revestimientos especialmente formulados que proporcionan adherencia al sustrato
- Sellan la superficie
- Es muy importante imprimir cuando la superficie está desnuda

### ▪ Beneficios de los primers

- Sellan y cubren
- Mantienen el brillo y adhieren
- Cubren la superficie y resisten la corrosión



Las imprimaciones son otro factor importante a la hora de preparar una superficie para pintar. Las imprimaciones son revestimientos especialmente formulados que se adhieren bien a superficies desnudas y ayudan a producir un resultado de calidad. Se utiliza una imprimación como primera capa y se aplica la pintura sobre ella una vez seca. Es un paso importante para garantizar un acabado de pintura de calidad.

La adherencia es un problema crítico con la pintura. Una buena capa final de pintura necesita algo a lo que agarrarse. Piensa en una imprimación como si fuera una pieza de velcro y la capa superior como una segunda pieza de velcro. Cuando ambos están juntos, hay un agarre firme. Pero cuando la capa final se aplica sin imprimación, a veces la superficie no proporciona lo suficiente para que la pintura se adhiera correctamente.

Es especialmente importante utilizar imprimaciones cuando vas a:

- Pintar madera nueva u otra superficie que nunca se haya pintado antes
- Repintar una superficie muy deteriorada
- Pintar una superficie que ha sido decapada o que está desgastada hasta alcanzar el material de la superficie original.

Algunos otros beneficios de usar imprimación incluyen:

- Sella: ayuda a sellar manchas, grafitis, olores, humedad, etc.
- Oculta: ayuda a ocultar el color anterior, marcas superficiales, etc.
- Adhiere: ayuda a promover la adhesión de la capa superior.
- Mantiene el brillo: ayuda a maximizar el brillo y la nivelación de las capas superiores de esmalte.
- Crea una apariencia de superficie uniforme: ayuda a lograr una capa superior uniforme
- Resiste la corrosión: ayuda a promover la resistencia a la corrosión.

A menudo, vale la pena y es aconsejable utilizar una imprimación para garantizar el mejor rendimiento de tu trabajo de pintura. Elegir la imprimación adecuada es importante para adaptarse a la situación presente. La apariencia uniforme de la película de pintura terminada es un objetivo que se puede lograr cuando se utilizan imprimadores primero.

## Paso 1

# Preparar la superficie

### ▪ Resanador y selladores

- Crean un acabado liso y limpio para pintar
- Aplicaciones habituales:
  - Molduras de corona, piso y puertas
  - Cocinas y baños
  - Interiores y exteriores alrededor de las ventanas
- Aplicaciones poco pensadas:
  - Debajo de los umbrales de las puertas
  - Alrededor de instalaciones de luces, grifos de agua y aires acondicionados



Otra parte, a menudo crítica, de la preparación de la superficie son los resanadores y los selladores.

Los resanadores y selladores son un paso muy importante para proteger la integridad de una superficie y, en última instancia, tu trabajo de pintura. Los resanadores y los selladores se utilizan para unir dos superficies y evitar la humedad, el viento y los insectos. A menudo se utilizan en:

- Molduras de corona, suelos y puertas
- En cocinas y baños, por ejemplo, a lo largo del borde del lavabo.
- Alrededor de las ventanas, tanto interiores como exteriores

Algunas aplicaciones de resanadores y selladores que a menudo se pasan por alto son:

- Debajo de los umbrales de las puertas
- Alrededor de lámparas, grifos de agua y aparatos de aire acondicionado

Al igual que los resanadores, los selladores mejoran el aspecto final del trabajo de pintura haciendo que la superficie parezca lisa y consistente. Hablaremos de los diferentes tipos de resanadores y selladores más adelante en este módulo.



**For The  
PROS**

# Preparation



[https://www.YouTube.com/watch?v=rUgkaBiame8&index=11&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9\\_](https://www.YouTube.com/watch?v=rUgkaBiame8&index=11&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_)

Paso 2

## Proteger las instalaciones y los accesorios

### Quitar, cubrir y/o encintar artículos

#### Utilizar cinta adhesiva o cubrir con una lona protectora:

- Molduras
- Pisos
- Ventanas/puertas
- Paredes contiguas que no deben pintarse

### Quitar

- Placas de interruptores
- Rejillas
- Instalaciones de luz
- Tapas de enchufes
- Perillas de puerta
- Tratamientos de ventanas



A continuación, paso 2: proteger las instalaciones y los accesorios.

Antes de comenzar un proyecto de pintura, debes proteger las instalaciones y accesorios de derrames, pinceladas y salpicaduras de pintura.

Encintar, cubrir y retirar los elementos son las formas más comunes de proteger las superficies cercanas.

Los siguientes elementos deben pegarse con cinta adhesiva en los bordes o cubrirse con una lona:

- Molduras, ventanas, puertas, paredes contiguas que no se vayan a pintar y pisos.

Otros elementos son más fáciles de quitar que de pintar alrededor, como:

- Placas de interruptores, rejillas de registro, instalaciones de luz, perillas de puertas, cortinas y persianas.

**Paso 3**

## Aplicar la pintura



### Antes de pintar

- Agitar la lata de pintura antes de empezar.
- Agitar hacia arriba desde el fondo, no solo en círculos.

### Pintar con precisión los bordes

Pintar a lo largo del techo, alrededor de puertas, molduras y ventanas, y alrededor de otros objetos que no se puedan pintar con rodillo.

### Difuminar

Crear un acabado de transición entre una línea de brocha y una línea de rodillo.

### Entrelapado

Estas marcas (normalmente rayas) se producen cuando los pintores pintan encima de una sección seca de pintura.



- Seguir las pautas de mano de obra en este tercer paso hará que la aplicación de pintura sea más fácil y el trabajo sea de mejor calidad.

Antes de pintar, recuerda:

- Revolver siempre una lata de pintura justo antes de comenzar.
- Revolver de abajo hacia arriba, no solo en círculos.

### Paso 3

## Aplicar la pintura

### Pintar los bordes primero

- Pintar con precisión 5 cm (2") alrededor de ventanas, puertas y esquinas.
- Empezar por arriba e ir bajando.
  - Pintar primero los techos, luego las piezas de madera, las paredes y el piso.
- Pintar en franjas delgadas para mantener un "borde húmedo".
- No dejar de pintar en la mitad de un área grande.
- Difuminar las zonas en las que el rodillo y la brocha se encuentran en las esquinas, alisándolas con suaves pinceladas (difuminando)



Siempre debes pintar los bordes con precisión primero.

- Pinta con precisión aproximadamente 2 pulgadas alrededor de ventanas, puertas y esquinas usando una brocha para pintar aproximadamente a 2 pulgadas de los bordes.
- Empieza por arriba y ve bajando; por ejemplo, pinta los techos antes que las paredes.

Pinta primero el techo y después la carpintería, las paredes y el piso (si corresponde).
- Cubre la superficie en franjas delgadas para evitar el secado completo entre secciones que estén una al lado de la otra.
- Trabaja desde el área seca hacia el área húmeda cercana; esto mantiene un buen "borde húmedo" y evita la acumulación excesiva de película que causará "marcas de entrelapado".
- No dejes de pintar en medio de un área grande.
- Difumina las áreas donde el rodillo y la brocha se unen en las esquinas y alrededor de los bordes alisando con pinceladas suaves (una técnica llamada difuminado).

### Paso 3

## Aplicar la pintura

### Consejos para utilizar una brocha

- Utilizar una brocha diseñada para el área que se va a pintar.
- Sumergir sólo 1/3 y 1/2 de las cerdas de la brocha.
- Después de sumergir la brocha en la pintura, golpear el lado del recipiente para eliminar el exceso.
- Sujetar la brocha como si fuera un lápiz.
- Utilizar todo el ancho de la brocha para aplicar la pintura.
- Con la técnica correcta, se podrá pintar una franja de 30 cm (12") antes de volver a sumergir.



Ten en cuenta los siguientes consejos cuando utilices una brocha para aplicar la pintura:

- Utiliza una brocha diseñada para el área a pintar; por ejemplo, utiliza brochas para bordes de ventanas.
- Sumerge la brocha solo entre un tercio y la mitad de la profundidad de las cerdas.
- Después de sumergir la brocha en pintura, golpea suavemente ambos lados en el costado de la lata para eliminar el exceso; luego aplica directamente sobre la superficie. Nunca raspes la pintura de una brocha.
- Al pintar los bordes, sostén la brocha como si fuera un lápiz.
- Trabaja desde el área seca hacia el área húmeda cercana; esto mantiene un buen "borde húmedo" y evita la acumulación excesiva de película que causará "marcas de traslapo".
- Utiliza todo el ancho de la brocha para aplicar pintura. Con la cantidad adecuada de pintura en una brocha y la técnica adecuada, deberías poder pintar una franja de 12 pulgadas antes de volver a sumergir.

### Paso 3

## Aplicar la pintura

### Consejos para utilizar un rodillo

- Pintar de arriba a abajo en un patrón de 2 x 3 del techo al piso y luego retroceder con el rodillo.
- No llenar demasiado la bandeja del rodillo.
- Preparar el rodillo con cinta adhesiva para quitar las pelusas.
- No sobrecargar el rodillo con pintura.
- No extender la pintura con el rodillo de forma que quede demasiado fina (1,27 cm (½") cubre un área de 61 cm (2') x 91 cm (3')).
- Ejercer una presión uniforme sobre el rodillo.
- Inclinar el rodillo regularmente mientras se pinta.
- Acercarse lo más posible al borde de las piezas de madera.



Ten en cuenta los siguientes consejos cuando utilices un rodillo para aplicar la pintura:

- Recuerda, debes comenzar desde arriba y avanzar hacia abajo; por ejemplo, pintar los techos antes de pintar las paredes.
- No llenar demasiado la bandeja del rodillo. Llenar demasiado una bandeja puede hacer que sobrecargues el rodillo y apliques demasiada pintura a la vez.
- Prepara el rodillo con cinta adhesiva para quitar la pelusa antes de sumergirlo en la pintura.
- Evita esparcir pintura demasiado fina con el rodillo. Una “carga” de rodillo típica debe cubrir aproximadamente un área de 2 por 3 pies. Si va más allá, seguramente estas recogiendo la pintura que ya has colocado o puedes estar causando irregularidades en el producto terminado.
- Lo mismo ocurre al aplicar presión sobre un rodillo. Debes aplicar presión de manera constante para garantizar un acabado liso y uniforme. Además, debes inclinar el rodillo periódicamente para asegurarte de llegar a todos los pequeños rincones de la pared.
- Difumina las áreas donde el rodillo y la brocha se unen en las esquinas y alrededor de los bordes alisando con pinceladas suaves (una técnica llamada difuminado).



For The  
**PROS**

# Brush & Roller Basics



[https://www.YouTube.com/watch?v=HALObuM\\_eJQ&index=9&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9\\_](https://www.YouTube.com/watch?v=HALObuM_eJQ&index=9&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_)

#### Paso 4

## Limpiar las herramientas de pintura

- Brochas: raspar el exceso de pintura en el borde del recipiente y luego lavarlas con agua y jabón (en el caso de la pintura de látex) o con alcoholes minerales (en el caso de la pintura alquídica).
- Enjuagar los marcos y otras herramientas con un limpiador adecuado.
- Hacer girar la brocha o el rodillo para eliminar el exceso de agua.
- Envolver y almacenar.



Las brochas y los rodillos pueden utilizarse para más de un trabajo de pintura, siempre que se hayan limpiado correctamente. Los pintores sabios siguen estas reglas para sus herramientas:

- Limpiar la brocha o el rodillo con toallas de papel para eliminar la mayor parte de la pintura.
- Limpiar las herramientas utilizadas en pintura alquídica u otros revestimientos con base de disolvente con alcoholes minerales.
- Utilizar agua y jabón para limpiar las herramientas utilizadas para pintura de látex.
- Enjuagar las herramientas con agua.
- Agitar la brocha o el rodillo para eliminar el exceso de agua.
- Envolverlas y guardarlas para un proyecto futuro.

Las herramientas no son lo único que se puede reutilizar. La pintura sin usar puede utilizarse para retocar cualquier mella o arañazo que se produzca con el tiempo. Si se forma una piel en la superficie de la pintura, retírala antes de utilizar la pintura por segunda vez.

## Paso 5

# Limpiar el área de trabajo y volver a colocar los accesorios

- Quitar con cuidado la cinta adhesiva.
- Doblar la lona protectora hacia el centro para evitar que la pintura o los residuos caigan al piso.
  - Utilizar un paño blanco y limpio para limpiar la pintura sobrante.
  - Utilizar agua y jabón para el látex.
  - Usar alcoholes minerales para alquídicos.
- Volver a colocar los accesorios que se quitaron, como las placas para interruptores, las perillas de las puertas y las cubiertas de las rejillas
  - Se debe verificar que la pintura esté seca antes de volver a colocarlos.



El último paso en el proceso de pintar es limpiar el área de trabajo y volver colocar las cosas en su lugar dentro de la habitación recién pintada. Esto incluye lo siguiente:

- Retirar con cuidado la cinta adhesiva de la carpintería y los accesorios.
- Doblar la lona protectora hacia el centro para evitar que quede pintura o escombros en el piso de la habitación recién pintada.
- Utilizar un paño blanco limpio para limpiar las salpicaduras de pintura de la madera o los accesorios.
- Utilizar agua y jabón para la pintura de látex y alcoholes minerales para la pintura alquídica.
- Volver a colocar los accesorios que quitaste, como placas de interruptores, perillas de puertas y cubiertas de registro. Asegúrate de esperar hasta que la pintura esté seca antes de colocar estos elementos; de lo contrario, podrían adherirse a la pintura y quedar pintados en vez.



Sección 2

## Prueba sorpresa

### El proceso de pintar



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

60

©2023 The Sherwin-Williams Company

Es hora de poner a prueba tus conocimientos sobre lo que hemos visto hasta ahora.

Tu equipo estará formado por el grupo de tu mesa. Llevaremos la puntuación; ¡el grupo que obtenga la puntuación más alta en las pruebas de esta semana recibirá un premio al final de la semana!

**1. Enumera en orden los cinco pasos para pintar.**

- A. Limpiar el área de trabajo
- B. Pintar
- C. Preparar la superficie
- D. Proteger los accesorios
- E. Limpiar las herramientas



**1. Enumera en orden los cinco pasos para pintar.**

- C. Preparar la superficie
- D. Proteger los accesorios
- B. Pintar
- E. Limpiar las herramientas
- A. Limpiar el área de trabajo



## **2. ¿Cuál es el primer paso en el proceso de pintar?**

- A. Pintar con precisión los bordes
- B. Pasar el rodillo con pintura por la pared
- C. Usar primer / imprimir



### **3. Para pintar un sustrato, ¿deberá estar?**

- A. Limpio y seco
- B. Opaco y con imprimación
- C. Opaco y en buen estado
- D. A y C





### Section 3

## Parches y aplicadores

Cómo elegir las herramientas adecuadas



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

Ahora que ya conoces los pasos generales del proceso de pintar, pasamos a hablar de las herramientas, entre las que destacan las brochas, los rodillos, resanadores y los selladores.

# Objetivos

Después de esta sección, tendrás una comprensión general sobre las habilidades y características de ...

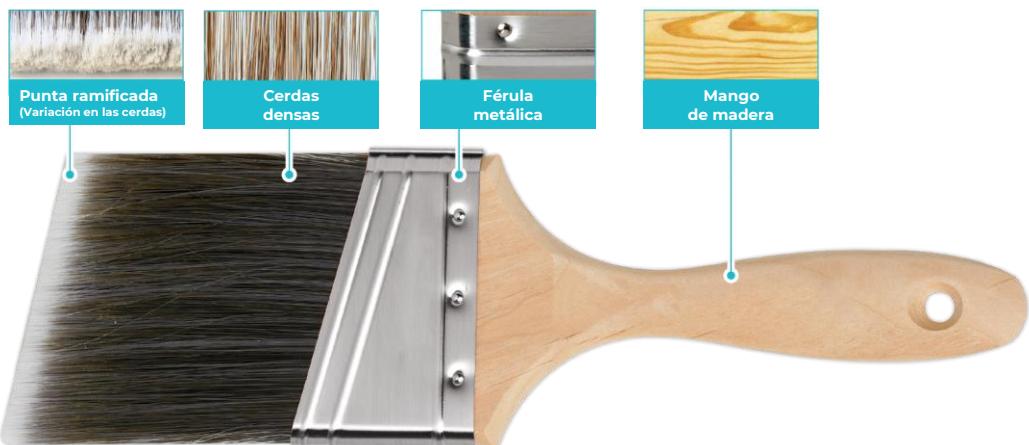
- Brochas
- Rodillos
- Silicones y selladores
- Rellenadores



Vamos a ver las características y habilidades generales de las brochas, rodillos, silicones y selladores.

Primero, hablaremos de las brochas.

# Partes de una brocha



La calidad de una brocha viene determinada por la calidad de los componentes que incluye. La función de estas piezas de la brocha afecta a la recolección y el arrastre, el acabado y la durabilidad:

- Filamento: filamentos en forma de pelo que aplican la pintura a la superficie.
- Férula: banda metálica que une el filamento al mango
- Tapones: bloques dentro de la férula que conectan el filamento a la férula
- Fijación epoxi: cemento que une los extremos del filamento al mango
- Mango: parte de la brocha que sujeta el pintor

# Tipos de filamentos

## Cerdas naturales de China

- Pelo de cerdo de China
- El mejor material para los revestimientos a base de aceite
- No se recomienda para revestimientos de látex



## Filamentos de nylon

- Máxima resistencia a la abrasión
- Filamento sintético más maleable (mejor ramificación)
- Se deforma cuando hay mucha humedad y calor



Se utilizan cuatro tipos de filamentos: cerdas naturales de China, nailon, poliéster y mezcla de nailon y poliéster.

Echemos un vistazo más de cerca a los diferentes tipos de filamentos y cómo confieren propiedades de rendimiento muy diferentes a las diferentes brochas.

### *Cerdas naturales de China*

En primer lugar, las cerdas naturales de China provienen de los cerdos y se utilizan ampliamente para las brochas. Muchos profesionales todavía prefieren utilizarla para aplicar pinturas, barnices y lacas a base de aceite. Las cerdas naturales no son tan duraderas como las brochas sintéticas y NO son apropiadas para aplicar pinturas de látex como Duration o Emerald.

### *Nylon*

En segundo lugar, tenemos los filamentos de nailon. El nailon se desarrolló durante la Segunda Guerra Mundial, cuando no había cerdas naturales disponibles. El nailon tiene una excelente recolección, liberación y acabado y es más duradero que cualquier otro filamento. Se puede utilizar para cualquier tipo de pintura. Sin embargo, las brochas de nailon no son buenas con altas temperaturas o humedad porque los filamentos de la brocha se vuelven flácidos e inmanejables. Son excelentes para pintar cosas como paredes de bloques de concreto.

# Tipos de filamentos



## Filamentos de poliéster

- Más rígidos que los de nylon
- Mantiene su forma en cualquier ambiente
- Más económicos que los de nylon

## Mezcla de nylon y poliéster

- Lo mejor de ambos filamentos
- Punta suave de nylon con mayor longitud
- Mantiene su forma gracias a los filamentos de poliéster más cortos



### Poliéster

Luego está el poliéster. Los filamentos de poliéster son sintéticos y tienen una excelente recolección, liberación y acabado. Aunque es menos duradero que el nailon, resiste mejor en climas muy cálidos y húmedos. El poliéster se puede utilizar para cualquier tipo de pintura.

### Mezcla de nailon y poliéster

Por último, están los filamentos de mezcla de nailon y poliéster, que tienen las ventajas de ambos materiales. Al igual que el nailon, tiene una excelente recolección, liberación y acabado. Tiene la resistencia a la temperatura y la humedad del poliéster y la durabilidad del nailon. También tiene una excelente recolección, liberación y acabado, y puede usarse para cualquier tipo de pintura.

¡Ambos son excelentes para pintar bordes con precisión!

# Tipos de brochas

## Las brochas de corte angular

se utilizan para pintar con precisión alrededor de las ventanas, puertas y en la línea del techo.

## Las brochas de corte recto

se pueden utilizar como una herramienta para pintar con precisión para pintores que no desean que su brocha tenga ángulo.

## Las brochas para pared

retienen mucha pintura y son perfectas para superficies grandes (en exteriores).



Cada trabajo de pintura requiere la herramienta adecuada. Las brochas vienen en una variedad de formas y tamaños.

A continuación se muestran algunos tipos básicos de brochas y sus usos ideales:

- **Brochas angulares** se utilizan para pintar los bordes alrededor de ventanas y puertas y en la línea del techo.
- **Brochas rectas** los pintores que prefieren no tener un ángulo en la brocha pueden utilizarlas como una herramienta para pintar los bordes con precisión.
- **Brochas para pared** retienen mucha pintura y son perfectas para superficies grandes, especialmente en exteriores.

# Características de rendimiento de las brochas

- Retención de pintura
- Liberación de pintura
- Acabado y grosor de la película
- Durabilidad
- Limpieza



Las características clave de una brocha son las siguientes:

- Retención de pintura: La brocha debe poder recoger una cantidad adecuada de pintura.
- Liberación de pintura: Esta es la facilidad con la que la pintura se transfiere de la brocha a la superficie que se está pintando.
- Acabado y grosor de la película: La brocha que elijas debe aplicar pintura con un grosor y acabado consistentes.
- Durabilidad/limpieza: Una brocha que sea duradera y que se limpie bien durará más y podrá reutilizarse en muchos trabajos.

# Elegir la brocha adecuada

- Tipo de pintura
  - Cerdas naturales para pintura alquídica
  - Sintéticas para pinturas de látex
- Determinar el factor de desgaste de la superficie a pintar
- Tu preferencia en cuanto al mango y la flexión



Hay cuatro puntos principales a tener en cuenta a la hora de seleccionar la brocha adecuada.

1. El tipo de pintura. Las cerdas naturales sólo deben usarse para pintura alquídica (a base de aceite). Si la pintura es de látex, debes usar un filamento sintético.
2. Hay que tener en cuenta los requisitos de desgaste de la superficie que se va a pintar. En otras palabras, ¿a cuánto desgaste estará sometida esta superficie?
3. El tipo de brocha. Recuerda que hay brochas especiales para cada trabajo, ya sea una brocha para pared, una de corte recto o una de corte angular, por nombrar algunas.
4. Tus propias preferencias en cuanto a mango y flexión también te ayudarán a determinar qué brocha es la más adecuada para ti. Es interesante observar que las preferencias vienen determinadas en parte por la geografía, porque los pintores de las distintas regiones aprenden el oficio de forma diferente. Por ejemplo, en el sureste, muchos pintores prefieren utilizar una brocha plana para pintar los bordes, al contrario que en el noreste, donde se utiliza más a menudo una brocha angular.

Ahora que ya hemos hablado de las cualidades que hay que buscar en una brocha, pasemos a los rodillos.

## Partes de un rodillo



Esta sección describe cómo y por qué los rodillos difieren en calidad y función. Puedes seleccionar los rodillos adecuados para el trabajo cuando conozcas estas diferencias.

En primer lugar, un rodillo consta de dos partes principales:

1. La cubierta del rodillo, que en realidad es el núcleo del rodillo más la tela que lo cubre; que es la parte por la que se pasa la pintura.
2. Luego está el marco, que es el soporte sobre el que colocas la cubierta del rodillo, y también incluye el mango.

# Tipos de fibras para rodillos

## Poliéster

- Excelente durabilidad
- Se utiliza tanto con revestimientos de látex como de aceite
- Excelente retención y liberación de la pintura

## Mezcla de nylon y poliéster

- Buena durabilidad
- Las fibras suaves de nylon dejan un acabado fino
- Se utiliza tanto con revestimientos de látex como de aceite

## Mohair

- El tejido natural deja un acabado extremadamente fino
- Resistente a los desprendimientos
- Se utiliza con pinturas brillantes, tintes y barnices a base de aceite



Hay cinco tipos principales de fibras utilizadas para las cubiertas de los rodillos:

- Poliéster
- Mezcla de nailon y poliéster
- Mohair
- Piel de oveja
- Tejido suave

Las fibras de **poliéster** tienen una durabilidad y una capacidad de absorción y liberación de la pintura excelentes. Pueden utilizarse tanto con pinturas de látex como alquídicas.

Los rodillos de **mezcla de nylon y poliéster** ofrecen una buena durabilidad y pueden utilizarse tanto con pinturas de látex como alquídicas. Las suaves fibras de nailon dejan un acabado fino.

Los rodillos de **mohair** son tejidos naturales resistentes a los desprendimientos y dejan un acabado extremadamente fino. Son ideales para utilizar con pintura alquídica y otras pinturas brillantes a base de aceite, tintes, barnices y lacas.

# Tipos de fibras para rodillos

## Piel de oveja

- Absorbente por naturaleza
- Ideal para utilizar con revestimientos a base de aceite
- Excelente retención y liberación de la pintura

## Tejido suave

- No deja pelusas
- Se utiliza tanto con revestimientos de látex como de aceite
- Acabado extremadamente fino



Las fibras de **piel de oveja** son naturalmente absorbentes y tienen una excelente absorción y liberación de pintura. Son para usar únicamente con pinturas alquídicas. Los rodillos de **tejido suave** prácticamente no dejan pelusa, brindan un acabado extremadamente fino y se pueden usar con pinturas de látex y alquídicas.

# Alturas de la felpa de las cubiertas de los rodillos

- **3/16" to 1/4"**  
Para puertas de metal a yeso
- **3/8" to 1/2"**  
Para paneles de yeso a textura ligera
- **3/4" to 1"**  
Techo con textura
- **1 1/4" to 1 1/2"**  
Superficies ásperas



Para puertas de metal y yeso



Para paneles de yeso y techos



Para paneles de yeso, paredes con textura, porches y concreto



Para madera en bruto, estuco, porches y azulejo acústico



Para techos con textura y acabados de estuco



Para bloques de concreto, ladrillo y cercas



La felpa, o altura del pelo, se refiere a la cantidad de tejido que sobresale del núcleo, y las diferentes alturas del pelo son mejores para diferentes superficies. Una buena regla es que cuanto más lisa sea la superficie, más corto el pelo; cuanto más áspera sea la superficie, más largo el pelo. Las alturas de pelo oscilan entre 1/16 y 1 1/2 pulgadas.

Por ejemplo, si vas a pintar paredes lisas, debes utilizar una felpa de 1/4 de pulgada. Para una pared con textura arenosa, utiliza un pelo de 3/8 pulgadas. Para estuco o mampostería más ásperos y ligeros, prueba con un pelo de 3/4 de pulgada. Y las felpas mas largas, como la de 1 1/4 pulgadas, solo deberían usarse para superficies muy ásperas como ladrillo, bloques de cemento y estuco.

# Características de rendimiento de la cubierta del rodillo

- Retención de pintura
- Liberación de pintura
- No deja pelusas
- Acabado y grosor de la película
- Durabilidad
- Limpieza



Ahora, cambiemos de tema. Hablaremos brevemente sobre las características de rendimiento que se buscan en una cubierta de rodillo de calidad, que son similares a las características que se buscan en una brocha:

- Retención de pintura: la capacidad del rodillo para recoger una cantidad adecuada de pintura reduce el trabajo.
- Liberación de pintura: Esto garantiza una cobertura uniforme de la pintura y un acabado suave.
- Sin pelusa: Así como no quieres una brocha que se desprenda, un rodillo con mucha pelusa puede arruinar el acabado.
- Acabado y grosor de la película: Busca un rodillo que proporcione una aplicación y un acabado consistentes de la película de pintura.
- Durabilidad y limpieza: un rodillo duradero y fácil de limpiar se puede reutilizar en muchos trabajos diferentes.

# Elegir la cubierta de rodillo adecuada

- Tipo de pintura
  - Revestimientos de látex
    - Poliéster, poliéster/nylon o tejido suave
  - Revestimientos alquídicos o a base de disolvente
    - Cubiertas de fibra natural
- Determinar los requisitos de durabilidad y la textura de la superficie a pintar



Hay tres aspectos principales que deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar la cubierta de rodillo adecuado para tu trabajo:

1. Tipo de pintura

Utiliza cubiertas de rodillo sintéticas como poliéster, tejido suave y mezclas de poliéster y nailon para pintura de látex.

Utiliza fibras naturales como piel de oveja y mohair para pintura alquídica.

2. Determina los requisitos de durabilidad del proyecto.

3. Determina la textura de la superficie a pintar.

# Otros aplicadores

## Mini-rodillos

- Ideales para utilizar en áreas pequeñas o difíciles de alcanzar
- Disponibles tanto en espuma suave como en tejido
- Para utilizar con cualquier revestimiento



## Postes de extensión

- Se utilizan para extender tu alcance y aumentar tu productividad



También debes tener en cuenta que existen muchos otros rodillos y aplicadores especiales que puedes utilizar. Aunque no los utilizarás en todos los trabajos, harán que ciertos trabajos de pintura se realicen mejor.

Algunos ejemplos de rodillos y aplicadores especiales son los siguientes:

- **Los mini-rodillos** son excelentes para usar en áreas pequeñas o de difícil acceso, como gabinetes, puertas y detrás de inodoros. Vienen tanto en espuma suave como en telas tejidas. Se pueden utilizar con cualquier tipo de revestimiento.
- **Los postes de extensión** se utilizan para ampliar tu alcance y aumentar tu productividad porque no tendrás que subir y bajar la escalera y moverla cada pocos pies. Los postes de extensión están disponibles en muchas longitudes y estilos para adaptarse a cualquier proyecto.



**For The  
PROS**

# Spray Application



[https://www.YouTube.com/watch?v=rmHUKWFL7mU&index=6&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9\\_](https://www.YouTube.com/watch?v=rmHUKWFL7mU&index=6&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_)

# Repair & Touch-Up



For The  
**PROS**

[https://www.YouTube.com/watch?v=0s7J-c97ObA&index=12&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9\\_](https://www.YouTube.com/watch?v=0s7J-c97ObA&index=12&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_)

# Introducción a los selladores

- La función básica de un sellador o silicon es proporcionar una unión flexible en los espacios creados cuando dos materiales se unen (la junta)
- Las juntas deben estar selladas para:
  - No dejar ingresar agua
  - No dejar ingresar aire y corrientes de aire
  - Evitar los daños causados por la intemperie
  - Proporcionar un acabado atractivo
  - Impedir la entrada de insectos de manera eficaz



A continuación, hablaremos de los selladores.

La función básica de un sellador es proporcionar un sello flexible en la junta donde se unen dos materiales, como:

**En interiores**, alrededor de ventanas y puertas y en molduras, como zócalos y molduras de corona

**En exteriores**, alrededor de ventanas y puertas, entre tablas de revestimiento de madera y aleros de garaje, y para sellar ladrillo con revestimiento (es decir, conectar dos sustratos diferentes).

Las juntas deben sellarse para:

- Evitar la entrada de agua
- Evitar la entrada de aire y corrientes de aire
- Evitar los daños causados por la intemperie
- Proporcionar un acabado atractivo
- Evitar la entrada de insectos

# Importancia de la flexibilidad

## ¿Por qué tiene que ser flexible la unión?

La flexibilidad permite que las paredes, techos, molduras, etc., se muevan a medida que el edificio o la estructura se “asienta” después de la construcción o como respuesta a la expansión y contracción por el calor, el frío o la humedad.



## ¿Por qué tiene que ser flexible el sello?

La flexibilidad permite que las paredes, techos, molduras, etc., se muevan a medida que el edificio o la estructura se “asienta” después de la construcción o como respuesta a la expansión y contracción por el calor, el frío o la humedad.

# Partes de un tubo de sellador

Área de corte para la apertura de la boquilla

Boquilla

Sello interior

Paredes del cartucho (plástico o fibra)

Revestimiento de aluminio (si corresponde)

Émbolo (interior)



El sellador o silicon viene en tubos de papel o plástico. El material del que está hecho el tubo no afecta la calidad del sellador; es simplemente una cuestión de preferencia.

Las partes del tubo del sellador son las siguientes:

- **Boquilla:** la pieza de plástico delgada y alargada al final del tubo.
- **Área de corte para la apertura de la boquilla:** la punta de la boquilla, que se corta en un ángulo de 45 grados y a través de la cual se extruye el sellador.
- **Sello interior** (si corresponde): una capa adicional de embalaje que se utiliza para ayudar a mantener el sellador flexible. Si el tubo que estás usando tiene un sello interior, deberás seguir las instrucciones del tubo para quitar el sello interior antes de usarlo.
- **Paredes del cartucho:** El cuerpo del tubo del sellador que está hecho de plástico o cartón.
- **Revestimiento de aluminio** (si corresponde): otra capa de embalaje que se utiliza para ayudar a mantener el sellador o silicon flexible
- **Émbolo:** la parte posterior del tubo del sellador que la pistola empuja hacia arriba para forzar la salida del producto por la abertura de la boquilla.

## Selladores de látex

### 4 tipos de formulaciones de látex

Látex acrílico  
vinílico

Látex acrílico

Látex acrílico  
siliconado

Sellador  
transparentes  
(acrílicas  
siliconadas)



# Selladores: Acrílicos siliconados



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

86

©2023 The Sherwin-Williams Company

Si esta fuera la habitación, aplicarías siliconón/sellador.

## Selladores de silicon

Sistemas más comunes para selladores que no son a base de agua:

- Tinas y azulejos
- Cocinas y baños
- Ventanas y puertas



# Características de rendimiento del sellador

Propiedades	Látex acrílico vinílico	Látex acrílico	Látex acrílico siliconado	100% silicon
Se puede pintar con pinturas a base de aceite y de látex	X	X	X	
Fácil de aplicar	X	X	X	
Fijación rápida				X
Buena resistencia al agua		X	X	X

Recuerda: 100% silicona NO se puede pintar.



Esta tabla compara y contrasta las características de rendimiento de los distintos tipos de silicones y selladores de los que hemos hablado e incluye algunos tipos que no hemos mencionado específicamente. Observa que cuando se trata de facilidad de uso, alto rendimiento, resistencia al agua, flexibilidad y durabilidad, tu mejor opción suele ser el látex acrílico siliconado.

## Elegir el sellador adecuado

### Determinar:

- Las superficies que serán selladas
- Si el sellador puede pintarse
- La durabilidad necesaria para el proyecto
- La flexibilidad necesaria para el proyecto
- El tiempo de secado necesario para el proyecto



# Tipos de rellenadores o resanadores

- **Compuesto para resanar y parchear**

Ideal para llenar y alisar grietas de yeso, agujeros de clavos y juntas

- **Compuesto liviano para resanar**

Bueno para llenar agujeros o grietas y muy fácil de utilizar

- **Rellenador de madera o compuesto de relleno para pintores**

Ideal para sellar y reparar pequeñas aberturas, grietas o agujeros en superficies de madera



Como recordarás, el resanador se utilizan para reparar agujeros o grietas en una superficie antes de pintar. Hay varios tipos diferentes de rellenos entre los que puedes elegir, que incluyen:

*Compuesto para resanar y parchear*

- Se puede utilizar en interiores o exteriores y es ideal para llenar y alisar grietas de yeso, agujeros de clavos y juntas.

*Compuesto liviano para resanar*

- El resanador más común se usa en interiores y generalmente se usa solo en interiores.
- Bueno para llenar agujeros o grietas.
- Muy fácil de usar; a menudo ni siquiera es necesario lijarlo.

*Resanador para madera/resanador de pintor*

- Ideal para sellar y reparar pequeñas aberturas, grietas o agujeros en superficies de madera.

# Elegir el rellenador adecuado

## Determinar:

- El tamaño del parche necesario
- El tipo de superficie



Algunas cosas a considerar al intentar seleccionar el relleno adecuado son las siguientes:

**¿De qué tamaño es el parche?**

Para reparar el agujero de un clavo, usa un compuesto de resanador liviano, déjalo secar, aplica imprimación y píntalo. Para trabajos de reparación más extensos, como arreglar un agujero en la pared donde la perilla de una puerta atravesó el panel de yeso, probablemente necesitarás usar algo resistente como un compuesto para paneles de yeso.

**¿Qué tipo de superficie estás reparando?**

No utilices acristalamiento de ventanas para llenar los agujeros de un clavo en los paneles de yeso. No utilices resanador liviano para llenar el orificio de un clavo en cedro aserrado toscamente. Y recuerda, lee la etiqueta o pide ayuda si tienes dudas sobre para qué superficies está diseñado el compuesto.



Sección 3

## Prueba sorpresa

### Selladores y Silicones



Capacitacion para pintores PRO+ | Parte 1

92

©2023 The Sherwin-Williams Company



**Prueba sorpresa | Selladores**

**1. ¿Qué sellador no se puede pintar?**

- A. Acrílico vinílico
- B. Acrílico siliconado
- C. 100% silicon



## **Prueba sorpresa | Selladores**

### **2. ¿Cuáles son algunas áreas para verificar si hay necesidad de usar sellador?**

Nota: proporciona al menos cuatro.

Cada respuesta correcta adicional además de las cuatro será un punto extra.



## **Prueba sorpresa | Selladores**

### **2. ¿Cuáles son algunas áreas para verificar si hay necesidad de usar sellador?**

Molduras de techo, ventanas, protectores contra salpicaduras, bañeras, grifos de agua externos, accesorios de iluminación externos adjuntos a la casa, marcos de puertas, zócalos, etc.



## Revisemos

Ahora deberías poder:

- Numerar y describir los pasos generales a seguir para pintar cualquier habitación
- Explicar algunos de los pasos a seguir para la correcta preparación de la superficie
- Señalar la importancia de utilizar imprimadores
- Enumerar algunos consejos para aplicar la pintura con brocha o rodillo
- Explicar cómo limpiar las herramientas, el área de trabajo y volver a colocar los accesorios
- Explicar las características principales de las brochas, los rodillos, los resanadores y los selladores



Ahora que hemos terminado esta sección, deberías poder:

- Numerar y describir los pasos generales a seguir para pintar cualquier habitación
- Explicar algunos de los pasos a seguir para la correcta preparación de la superficie
- Señalar la importancia de utilizar imprimadores
- Enumerar algunos consejos para aplicar la pintura con brocha o rodillo
- Explicar cómo limpiar las herramientas, el área de trabajo y volver a colocar los accesorios
- Explicar las características principales de las brochas, los rodillos, los resanadores y los selladores



#### Sección 4

## Seguridad en el lugar de trabajo

**La seguridad no es un accidente**



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

La seguridad es muy importante en cualquier entorno. Vamos a identificar los accidentes más comunes que se producen en los lugares de trabajo y a debatir las formas de prevenirlos y hacerles frente en caso de que se produzcan. Empecemos por definir qué es un EPI. "Equipo de protección individual" se refiere a la **ropa de protección, cascos, gafas** u otras prendas o equipos diseñados para proteger el cuerpo del usuario de **lesiones o infecciones**.

# Programa de seguridad en el lugar de trabajo

- Peligros de tropiezos
- Derrames
- Seguridad con el uso de escaleras
- Ajuste del respirador



Programa de Formación para Pintores | Parte 1



©2023 The Sherwin-Williams Company

Veamos cuatro categorías generales de seguridad en el lugar de trabajo: riesgos de tropiezo, derrames, seguridad en escaleras y ajuste de respiradores.

## Peligros de tropiezos

- Lonas protectoras
- Láminas de plástico
- Herramientas
- Pintura
- Cables de extensión



Cuando se está ocupado en un lugar de trabajo, es fácil crear sin darse cuenta peligros de tropiezo para uno mismo y para los demás.

- Las lonas protectoras pueden crear fácilmente un peligro de tropiezo. Asegúrate de que la lona esté lisa y plana sobre la superficie del suelo. A veces, las lonas protectoras sobre suelos duros pueden causar ambientes resbaladizos, así que pisa con precaución.
- Del mismo modo, las láminas de plástico tienden a pegarse estáticamente a las cosas. Siempre debes pegarla con cinta adhesiva para garantizar tu seguridad.
- Las herramientas y los botes de pintura pueden provocar tropiezos fácilmente. Si pisas involuntariamente un poste de extensión, puedes lesionarte gravemente. Mantén el área de trabajo y el pasillo ordenados y limpios de residuos en todo momento.
- Por último, asegúrate de colocar los cables de extensión de forma que se eviten los caminos habituales. Pega siempre los cables al suelo y asegúrate de que sean visibles (no los pases por debajo de las lonas).

# Derrames

- Ten a la mano un bote de basura
- Verter pintura con cuidado
- Cerrar bien las tapas de los botes de pintura

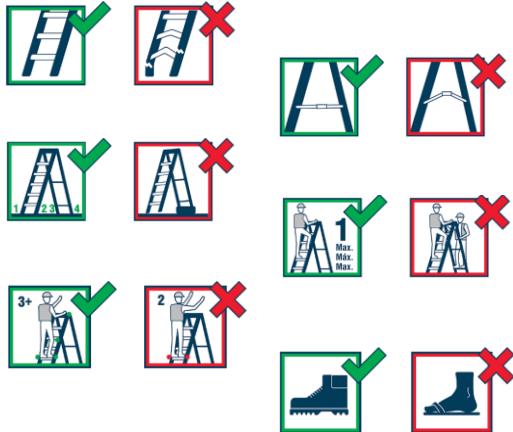


Los accidentes ocurren, y a veces se derraman cosas. Está siempre preparado con una bolsa o un bote de basura a la mano en el lugar de trabajo en caso de que se produzca un derrame. Además, siempre es una buena idea verter la pintura con precaución utilizando un trapo o una lona debajo para limpiar el exceso de goteo. Cierra siempre bien las tapas de los baldes entre usos.

Si ocurre un derrame, conténlo lo mejor que puedas. Limpia inmediatamente con trapos en movimientos circulares. No esperes a que el vertido se seque antes de limpiarlo, ya que alguien podría pasar y resbalarse en el área mojada.

## Seguridad con el uso de escaleras

- Inspección por daños a la estructura
- Seguros de separadores fijos
- 4 puntos de contacto con el suelo
- Sólo 1 persona a la vez
- Mínimo 3 puntos de contacto con la escalera
- Calzado adecuado





**SHERWIN  
WILLIAMS<sup>®</sup>**  
**PRO+**

**Programa de Formación  
para Pintores**

**Parte 2**

**¡Bienvenido de nuevo!**

Bienvenido al programa de capacitación para pintores del Instituto Pro Painter.  
(Preséntate y explica tu experiencia)

(Repasa cualquier asunto interno: ubicación de los baños, áreas para fumadores, expectativas de la clase, etc.)

Durante toda la semana seré tu contacto. Si sucede algo (como que llegaras tarde), llámame, envíame un mensaje de texto o un correo electrónico para informarme (escribe tu información de contacto en el pizarrón o reparte tarjetas).

# Agenda de hoy

**Sección 1**  
Productos 101

**Sección 2**  
Sustratos

**Sección 3**  
Términos comunes de pintura y resolución de problemas

**Sección 4**  
El valor de Sherwin-Williams®



Programa de Formación para Pintores | Parte 1



©2023 The Sherwin-Williams Company

Hoy vamos a repasar... (leer diapositiva)

# Quality Ingredients = quality Paint



For The  
**PROS**

YouTube link: [https://www.youtube.com/watch?v=M75TaHvTMQM&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9\\_&index=7](https://www.youtube.com/watch?v=M75TaHvTMQM&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_&index=7)

# Páginas de datos



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

CHARACTERISTICS		SPECIFICATIONS	SURFACE PREPARATION
<b>A-100 Exterior Latex</b> A quality exterior latex paint designed for use on aluminum, vinyl, and wood siding, clapboard, shingles, trim, plywood, masonry, and stucco at a surface temperature of 35°F.		<b>102.11</b> <b>A-100®</b> <b>Exterior Latex</b> <b>Satin</b> <b>A82-100 Series</b>	<b>102.11</b> <b>A-100®</b> <b>Exterior Latex</b> <b>Satin</b> <b>A82-100 Series</b>
<b>Color:</b> Most colors <b>Temperature Range:</b> -40° to 150°F <b>Coverage:</b> @ 4 mils wet; 1.5 mils dry <b>Drying Time: @ 50% RH</b> Touch: 2 hours Dry to the touch: 24 hours; 4 hours <b>Flash Point:</b> N/A <b>Tinting with CCE:</b> equal Strength <b>Basis:</b> Water <b>Base:</b> Water <b>Deep Base:</b> 4-12 <b>Ultraviolet Base:</b> 4-12 <b>Vehicle Type:</b> 100% Acrylic <b>VOC (Mass concentration):</b> < 10.0 mg/m <sup>3</sup> ; < 50 g/L; < 42 mg/m <sup>3</sup> <b>Volume Solids:</b> 36 ± 2% <b>Weight per Gallon:</b> 48.2 lb <b>WVTP Formula (US)</b> (gallon per square yard)		<b>Standard latex primers cannot be used for this product.</b> Use a Lonox® or Lonox® Satin for that product's application conditions.	<b>WARNING:</b> Removal of old paint by washing with water may generate dust or fumes that contain lead. Exposure to lead dust or fumes may cause health effects, especially in children or pregnant women. Lead is a known human health hazard, especially in children. If you are uncertain about the presence of lead or other hazardous substances in your home, contact your local health authority or call the National Lead Information Center (NLIC) at 1-800-424-LEAD (5323) or contact your local health authority.
<b>Aluminum &amp; Aluminum Siding:</b> 2 cts. A-100 Exterior Latex <b>Aluminum Block, Vinyl Siding/Panel:</b> 1 ct. Lonox® Exterior Latex <b>Brick:</b> 1 ct. Lonox® Conditioner <b>Cement Composition Siding/Panels:</b> 1 ct. Lonox® Concrete & Masonry Primer <b>Concrete:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Masonry:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Steel:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Galvanized Steel:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Stucco, Cement, Concrete:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Wood:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Wood Primer:</b> 2 cts. A-100 Exterior Latex <b>Wood:</b> 1 ct. A-100 Old-Based Wood Primer 2 cts. A-100 Exterior Latex		<b>Aluminum &amp; Aluminum Siding:</b> 2 cts. A-100 Exterior Latex <b>Aluminum Block, Vinyl Siding/Panel:</b> 1 ct. Lonox® Exterior Latex <b>Brick:</b> 1 ct. Lonox® Conditioner <b>Cement Composition Siding/Panels:</b> 1 ct. Lonox® Concrete & Masonry Primer <b>Concrete:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Masonry:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Steel:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Galvanized Steel:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Stucco, Cement, Concrete:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Wood:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Wood Primer:</b> 2 cts. A-100 Exterior Latex <b>Wood:</b> 1 ct. A-100 Old-Based Wood Primer 2 cts. A-100 Exterior Latex	<b>Aluminum and Galvanized Steel:</b> Wash to remove any oil, grease, or other heavy contaminant. Do not use steel wool or other abrasion method.
<b>Cement Composition Siding/Panels:</b> 1 ct. Lonox® Conditioner <b>Concrete:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Masonry:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Steel:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Wood:</b> 1 ct. A-100 Old-Based Wood Primer 2 cts. A-100 Exterior Latex		<b>Cement Composition Siding/Panels:</b> 1 ct. Lonox® Conditioner <b>Concrete:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Masonry:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Steel:</b> 1 ct. A-100 Exterior Latex <b>Wood:</b> 1 ct. A-100 Old-Based Wood Primer 2 cts. A-100 Exterior Latex	<b>On large expanses of metal siding, the air, surface, and material temperatures must be at least 50°F before painting. Allow to dry 5-7 days and prime with Lonox® Masonry Primer. Test for pH. If the pH is higher than new, test it for pH. Do not prime with Lonox® Concrete &amp; Masonry Primer.</b>
<b>Milieu Resistant:</b> This coating contains agents which inhibit the growth of mildew on the surface of this coating film.		<b>Other primers may be appropriate.</b>	<b>When repainting involves a drastic color change, a coat of primer will improve the hiding performance of the topcoat color.</b>
			<b>WARNING:</b> Removal of old paint by washing with water may generate dust or fumes that contain lead. Exposure to lead dust or fumes may cause health effects, especially in children or pregnant women. Lead is a known human health hazard, especially in children. If you are uncertain about the presence of lead or other hazardous substances in your home, contact your local health authority or call the National Lead Information Center (NLIC) at 1-800-424-LEAD (5323) or contact your local health authority.

SURFACE PREPARATION		SURFACE PREPARATION	CAUTIONS	
<b>Masonry, Concrete, Stucco:</b> All surfaces must be cleaned according to the supplier's recommendations usually about 2 days prior to painting. Remove all loose debris, sandblasting residue, curing agents. Rough surfaces can be filled to provide a smooth surface. If the surface is rough, allow the surface to cure 7 days and prime with Lonox® Masonry Primer. Cracks, voids, and other holes should be repaired with an elastomeric patch or similar.		<b>Mildew:</b> Remove before painting by washing with a solution of 1 part liquid bleach and 3 parts water. Rinse the solution and sonic treated area with the solution.	<b>For exterior use only.</b> <b>Protect from rain.</b> <b>Non-photocatalytically reactive.</b>	
<b>Steel:</b> Rust and mill scale must be removed using sandpaper, steel wool, or other abrasive method. Do not use steel wool or other abrasion method.		<b>Steel:</b> Remove all surface contamination by washing with an appropriate cleaner. Remove any loose debris, efflorescence, or staining. Allow new substrate to cure at least 30 days. If the surface is rough, it may not wait 30 days, allow the surface to dry 5-7 days and prime with Lonox® Masonry Primer. Do not prime with Lonox® Masonry Primer until the surface has been cleaned. Other holes with an elastomeric patch or similar.	<b>LABEL CAUTION:</b> <b>Do not use on CRYSTALLINE SILICA and DMC. Use only with respirate ventilation. To avoid inhalation of dust, wear a respirator. To avoid skin contact, wear protective clothing. Avoid contact with eyes. If contact occurs, wash thoroughly with water. Get medical attention if irritation persists. If swallowed, do not induce vomiting. If swallowed, drink plenty more or physician immediately. DELAYED EFFECTS: If you experience any difficulty breathing or staining of the eye after use of this film may release irritants. If you experience any difficulty breathing or staining of the eye after use of this film or know or suspect you have been exposed to this film, seek medical attention. This product contains irritants known to cause allergic reactions. If you experience any difficulty breathing or staining of the eye after use of this film or know or suspect you have been exposed to this film, seek medical attention. DO NOT TAKE MEDICATIONS. KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN. ID# 03232013 ASN#0101 2148</b>	
<b>Wood:</b> Remove any loose debris, efflorescence, or staining. Allow new substrate to cure at least 30 days. If the surface is rough, it may not wait 30 days, allow the surface to dry 5-7 days and prime with Lonox® Masonry Primer. Do not prime with Lonox® Masonry Primer until the surface has been cleaned. Other holes with an elastomeric patch or similar.		<b>Wood:</b> Remove any loose debris, efflorescence, or staining. Allow new substrate to cure at least 30 days. If the surface is rough, it may not wait 30 days, allow the surface to dry 5-7 days and prime with Lonox® Masonry Primer. Do not prime with Lonox® Masonry Primer until the surface has been cleaned. Other holes with an elastomeric patch or similar.	<b>APPLICATION</b>	
		<b>Paint:</b> Clean the surface thoroughly by sanding with warm, soapy water. Rinse thoroughly. <b>Wood, Plywood, Composition Board:</b> Sand any exposed wood to a fresh surface. Fill any holes with wood filler and sand smooth. All patched areas must be painted.	<b>Paint:</b> Clean the surface thoroughly by sanding with warm, soapy water. Rinse thoroughly. <b>Wood, Plywood, Composition Board:</b> Sand any exposed wood to a fresh surface. Fill any holes with wood filler and sand smooth. All patched areas must be painted.	<b>CAUTIONS</b> <b>For exterior use only.</b> <b>Protect from rain.</b> <b>Non-photocatalytically reactive.</b>
		<b>Caulking:</b> Clean glass between windows, doors, trim, and other through-wall openings can be filled with the appropriate caulk after priming the surface.	<b>CLEANUP INFORMATION</b> <b>Clean:</b> Spills, splatters, hands, and tools immediately after use with soap and warm water. Do not use mineral spirits to clean.	
		<b>Roller:</b> Use a nylon/polyester brush. <b>Spray-Airless:</b> Use a 3/8"-3/4" nap synthetic cover. <b>Tip:</b> 2000 sp. 019-019	<b>CLEANUP INFORMATION</b> <b>Clean:</b> Spills, splatters, hands, and tools immediately after use with soap and warm water. Do not use mineral spirits to clean.	

Cada uno de nuestros productos tiene una página de datos asociada.

## La página de datos puede brindarte una variedad de información, incluida

- Tiempo de secado
- Entornos de aplicación recomendados
- Qué tan gruesa se debe aplicar la pintura

También describe cómo se debe limpiar la pintura.

105

©2023 The Sherwin-Williams Company



Sección 1

## Productos 101

Calidad que dura



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Need info here...

## Comercial y residencial

- Emerald® Designer Edition™ de látex para interiores
- Duration Home® revestimiento de látex para interiores
- Cashmere® de látex para interiores
- SuperPaint® de látex para interiores
- SuperPaint de látex acrílico para interiores con tecnología de purificación de aire
- ProMar® 200 de látex para interiores con cero COV
- Emerald Rain Refresh® de látex acrílico para exteriores con tecnología autolimpiante



## Comercial y residencial

- Latitude™ de látex acrílico para exteriores con ClimateFlex Technology™.
- Pintura Premium para techos
- Capa de acabado a base de agua Gallery Series™
- Emerald ® esmalte de uretano para molduras de interiores/exteriores a base de agua
- Extreme Block® Primer antimanchas a base de agua para interiores/exteriores – blanco
- Pro Industrial™ Uretano a base de agua precatalizado
- Pro Industrial Revestimiento acrílico DTM
- Pro Industrial acrílico para múltiples superficies



## Emerald Designer Edition™ de látex para interiores

### Sin brillo, satinado, semi-mate y brillante

- Pintura y primer en un solo producto que proporciona un acabado ultra liso y uniforme con nuestra mejor cobertura hasta el momento
- Se puede teñir en la mayoría de colores, incluidos los 200 colores exclusivos de la colección de colores de diseñador
- Formulado para ofrecer blancos más brillantes con mayor poder de cobertura
- Disponible en bases *Ultra White*, *Extra White*, *Deep* y *Ultradeep*
- Antimicrobiano - contiene agentes que inhiben el crecimiento de moho en la superficie de la película de pintura



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

109

©2023 The Sherwin-Williams Company

# Duration Home revestimiento de látex para interiores

## Sin brillo, Mate, satinado y semi-brillante

- Mantiene protegidos los espacios más concurridos: pintura y primer en uno que proporciona una cobertura excepcional con tecnología avanzada antimanchas
- Cuenta con tecnología resistente a la humedad que ofrece un rápido regreso al servicio (en tan solo dos horas) y durabilidad en entornos húmedos como baños, lavanderías o entradas
- Muchas manchas se eliminan fácilmente con agua, sin necesidad de fregar ni utilizar productos químicos agresivos
- Ofrece una excelente resistencia al desgaste, sin que se decolore y con un brillo menos visible después del lavado
- Disponible en todos los colores, incluidos los acentos profundos y los pasteles de alta reflectancia
- Antimicrobiano - contiene agentes que inhiben el crecimiento de moho y hongos en la superficie de la película de pintura



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

110

©2023 The Sherwin-Williams Company

## Cashmere de látex para interiores

Esmalte sin brillo, semi-mate, lustre bajo, perlado y lustre medio

- Pintura e imprimación en uno con un aspecto sedoso y poco moteado que crea riqueza en cada habitación
- Proporciona una cobertura ultra lisa que se ve bien desde todos los ángulos
- Acabado único, de gran cobertura y aspecto mantecoso
- El revestimiento lavable resiste el uso diario y permite una limpieza fácil



## SuperPaint de látex para interiores

**Sin brillo, aterciopelado, Satinado y semi-brillante**

- Pintura y primer en uno con recubrimiento, durabilidad y capacidad de fregado confiables que brindan un rendimiento de calidad para un acabado duradero
- Proporciona un acabado liso y fácil de retocar para todo tipo de superficies interiores, incluidos paneles de yeso, madera, concreto y yeso



# SuperPaint de látex acrílico para interiores con tecnología de purificación de aire

## Por qué a los clientes les encanta

- Contribuye a una mejor calidad del aire interior al reducir los compuestos orgánicos volátiles de fuentes potenciales como alfombras, gabinetes y telas\*
- Su innovadora tecnología ayuda a eliminar olores no deseados, como los de la cocina, el humo y las mascotas
- Disponible en una amplia variedad de colores, incluidos 540 tonos de la colección Living Well™.
- Antimicrobiano - contiene agentes que inhiben el crecimiento de moho y hongos en la superficie de la película de pintura

\*El tiempo que SuperPaint con tecnología de purificación de aire reduce activamente los olores y el formaldehído depende de la concentración, la frecuencia de exposición y la cantidad de superficie pintada.



## **Emerald Rain Refresh de látex acrílico para exteriores con tecnología autolimpiante**

### **Sin brillo, Satinado y brillante**

- Formulado para ser autolimpiante al eliminar la suciedad al entrar en contacto con la lluvia o el agua
- Autoimprimante, con cualidades de aplicación excepcionales
- Durabilidad que perdura con excelente protección contra los rayos UV y la intemperie
- Se puede teñir con colores de pintura VinylSafe®, lo que permite a los clientes seleccionar entre un número limitado de colores más oscuros formulados para resistir deformaciones o pandeo cuando se aplican sobre un revestimiento vinílico sólido y estable
- Resistente al moho - contiene agentes que inhiben el crecimiento de moho en la superficie de la película de pintura



## Latitude de látex acrílico para exteriores con ClimateFlex Technology

### Sin brillo, satinado y brillante (semi-brillante en Canadá)

- Formulado con tecnología ClimateFlex para desarrollar una resistencia temprana a la humedad en tan solo 30 minutos y proporcionar una aplicación suave en temperaturas que oscilan entre 35 °F y 120 °F, para que puedas pintar con confianza a pesar del pronóstico
- Excelente ocultación, cobertura y resistencia al bloqueo
- Se puede teñir con colores de pintura VinylSafe, lo que permite a los clientes seleccionar entre un número limitado de colores más oscuros formulados para resistir deformaciones o pandeo cuando se aplican sobre un revestimiento vinílico sólido y estable
- Resistente al moho - contiene agentes que inhiben el crecimiento de moho en la superficie de la película de pintura



## Pintura Premium para techos

### Sin brillo

- Un super blanco de alto cubrimiento con un acabado extremadamente opaco formulado para ocultar imperfecciones de la superficie
- Autoimprimante, cubre en una sola capa
- Fácil de aplicar con excelente uniformidad
- Se seca rápidamente y tiene una excelente resistencia a las salpicaduras
- Tecnología resistente al moho que ayuda a inhibir el crecimiento de moho en la superficie de la pintura



## Capa de acabado a base de agua Gallery Series

### Brillo 10: mate, brillo 20: satinado y brillo 40: semi-brillante

- Un revestimiento para gabinetes resistente y super duradero que ayuda a realizar los trabajos rápidamente con resultados excepcionales
- Diseñado exclusivamente para aplicación profesional con máquina de rociado
- Ofrece rendimiento 2K en una fórmula 1K a base de agua fácil de usar
- Dureza superior a la de los revestimientos arquitectónicos tradicionales
- Excelente resistencia química y a la humedad
- Se puede teñir en la tienda con los colorantes ColorCast Ecotoner®



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

117

©2023 The Sherwin-Williams Company

## **Emerald esmalte de uretano para molduras de interiores/exteriores a base de agua**

### **Satinado, Semi-brillante y brillante**

- Esmalte para molduras a base de agua con flujo y nivelación excepcionales para clientes que buscan darle un acabado suave y lujoso a gabinetes, puertas y molduras
- Similar a los revestimientos alquídicos pero con la comodidad de una fórmula alquídica modificada con uretano a base de agua que resiste el amarillamiento
- Versátil para aplicaciones interiores o exteriores
- Disponible en bases *Ultra White*, *Hi-Hide White*, *Deep* y *Ultradeep* que pueden teñirse con los colores exclusivos de la colección de colores de diseñador, así como un paquete *Tricorn Black*



# ¿Preguntas?

---



Capacitación para pintores PRO+ | Parte 2

119

©2023 The Sherwin-Williams Company



Sección 2

## Sustratos

Comprender las diferencias es clave



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Hablemos ahora de las superficies que se pueden pintar, a veces llamadas **sustrato**.

## Sustratos

### ¿Cuántos puedes encontrar aquí?



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

121

©2023 The Sherwin-Williams Company

#### Actividad:

Pide al grupo que recorra las instalaciones de entrenamiento e identifique (en sus equipos) tantos sustratos como pueda. Vuelvan y compártanlo en grupo.

## Sustratos comunes

- Madera
- Paneles de yeso
- Metal
- Concreto



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Existen muchos sustratos comunes.

Hoy repasaremos lo que hay que tener en cuenta en cada sustrato y algunas cosas que son exclusivas de cada uno de ellos.

## Maderas comunes en la construcción

- Pino
- Roble
- Cedro
- Secoya

### Maderas con taninos que necesitan ser selladas

- Cedro
- Secoya

**Busca un color grisáceo en la madera**

**Lija siempre hasta obtener madera fresca**



## Sustratos comunes

### Paneles de yeso

- Paredes interiores
- Siempre imprimar

### Yeso

- Acabado liso y resistente
- La alta alcalinidad del yeso y la humedad provocan desconchados
- Neutralizar con vinagre blanco
- Utilizar imprimadores resistentes a los álcalis



## Sustratos comunes

### Acero

- Se expande y se contrae
- El problema es la oxidación
- Imprimador adecuado para evitar la oxidación
- La formación de la película es fundamental para evitar la oxidación de los agujeros de las clavijas
  - El perfil de acero típico es de 1 a 1,5 milésimas (micras)
  - El imprimador anticorrosivo tiene un DFT de 2 milésimas o superior



### Aluminio

- Se expande y se contrae (casi el doble que el acero)
  - La pintura utilizada debe satisfacer esta demanda
- Las pinturas a base de agua o látex son las mejores



## Sustratos comunes

### Concreto y mampostería

- Al igual que el yeso, tiene una alta alcalinidad
- Ladrillo, estuco, concreto y fibrocemento
- El fibrocemento viene imprimado previamente, pero se debe aplicar un imprimador resistente a los álcalis sobre la imprimación de fábrica





Sección 2

## Prueba sorpresa

Sustratos



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

127

©2023 The Sherwin-Williams Company

¡Es hora de poner a prueba tus conocimientos sobre lo que hemos cubierto hasta ahora!

¡Tu equipo está formado por el grupo en tu mesa! Mantendremos la puntuación: el grupo que obtenga la puntuación más alta en las pruebas de esta semana recibirá un premio al final de la semana.

## Prueba sorpresa | Sustratos

### 1. ¿Qué sustrato se expande y encoge más?

- A. Aluminio
- B. Concreto
- C. Acero



## **Prueba sorpresa | Sustratos**

**2. ¿Se debe lijar la madera natural hasta obtener una superficie limpia y fresca?**

- A. Sí
- B. No



## Prueba sorpresa | Sustratos

### 3. ¿Cómo se neutraliza el yeso caliente?

- A. Amoníaco
- B. Agua
- C. Vinagre



## Tipos de sitios de trabajo

- **Comercial**

- Repintado
- Nueva construcción



- **Residencial**

- Nueva construcción
- Renovación

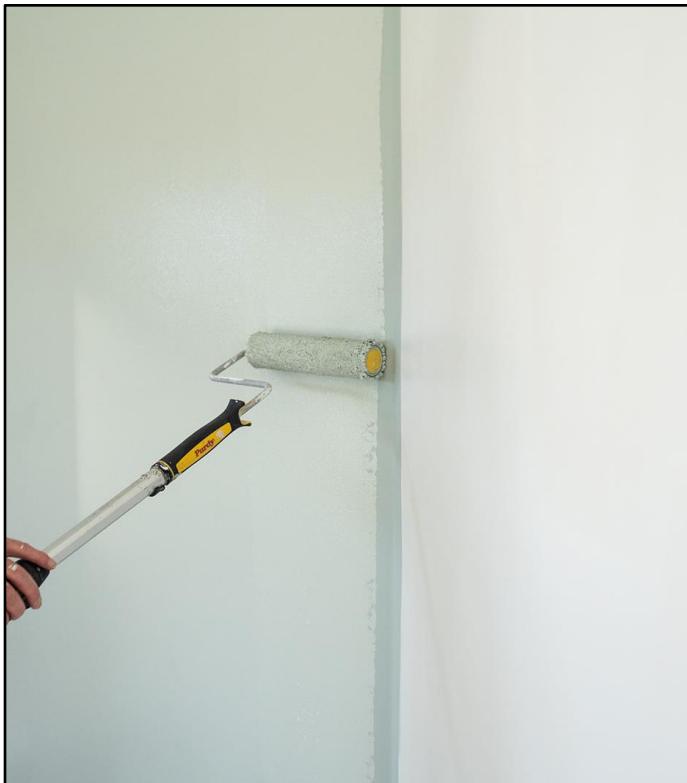


**Hoy, vamos a dedicar tiempo específicamente a hablar de productos que probablemente se utilizarán en dos tipos de lugares de trabajo:**

- Comercial
- Residencial

Cuando hablamos de trabajos **comerciales**, esto podría significar repintar una oficina o incluso construir un nuevo edificio de oficinas.

Cuando nos referimos a **residencial**, hay viviendas nuevas en construcción o renovaciones de viviendas actuales.



### Sección 3

## Términos comunes de pintura y resolución de problemas

### Entender la causa



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

En esta sección, veremos algunos de los problemas que pueden surgir con tu trabajo de pintura si no sigues las indicaciones que hemos expuesto hasta ahora.

# Objetivos

Después de esta sesión, podrás...

- Identificar cuatro condiciones meteorológicas que deben evitarse
- Identificar y describir los problemas de la pintura y/o de su aplicación y ser capaz de:
  - Explicar las posibles causas
  - Describir cómo solucionarlos



## Nombrar cuatro condiciones meteorológicas a evitar e identificar y caracterizar algunos problemas de aplicación de pintura exterior y poder:

- Explicar algunas posibles causas
- Describir cómo solucionarlos

## 4 condiciones meteorológicas que deben evitarse



### Temperatura

El rango de temperatura óptimo es de 10 °C (50 °F) a 32 °C (90 °F)



### Condiciones húmedas

Evita la humedad y lavar las superficies recién pintadas por al menos dos semanas



### Humedad

La humedad elevada retarda el proceso de secado



### Luz solar

No pintes bajo la luz directa del sol ya que provoca marcas de solapamiento



Los mejores materiales del mundo y los conocimientos técnicos adecuados se desperdician si las condiciones climáticas no son propicias para conseguir un trabajo de pintura de calidad. Aunque en la mayoría de los casos trabajarás en interiores, es importante mencionar estos factores climáticos porque también afectarán tu trabajo, aunque no tanto como un trabajo en exteriores.

Veamos algunas de las condiciones que pueden obstaculizar un trabajo de pintura de calidad.

### Para ser eficaz, la pintura depende de la ausencia de temperaturas extremas, alta humedad, condensación y luz solar directa.

Las temperaturas óptimas para pintar se sitúan entre 50°F y 90°F. Las temperaturas más altas aceleran el tiempo de secado, lo que dificulta el mantenimiento de un borde húmedo y provoca las franjas oscuras donde se traslanan las secciones. Las temperaturas más bajas retardan el tiempo de secado, lo que significa que la pintura tarda demasiado en formar una película sólida, que deja pasar la humedad por debajo y causa burbujas y peladuras. No se trata sólo de la temperatura del aire: también hay que tener en cuenta la temperatura de la superficie que se va a pintar.

**La humedad elevada** también retarda el proceso de secado. Si las bajas temperaturas o la alta humedad te agarran de improviso, asegúrate de dejar tiempo adicional para el secado antes de aplicar una segunda capa.

**Debe evitarse el contacto con cualquier humedad de la superficie recién pintada** hasta que la pintura se haya secado por completo. También debes evitar lavar las superficies recién pintadas hasta que hayan transcurrido al menos dos semanas desde la aplicación de la pintura.

**La luz solar directa** acelera el tiempo de secado, provocando marcas oscuras donde se traslanan las secciones. Esto no suele ser un problema en interiores, pero ten cuidado si el sol incide sobre una u otra pared. Empieza por una de las paredes en la sombra y ve recorriendo la habitación.

## Defectos de pintura

El 90% de las fallas de pintura se deben a una preparación inadecuada de la superficie



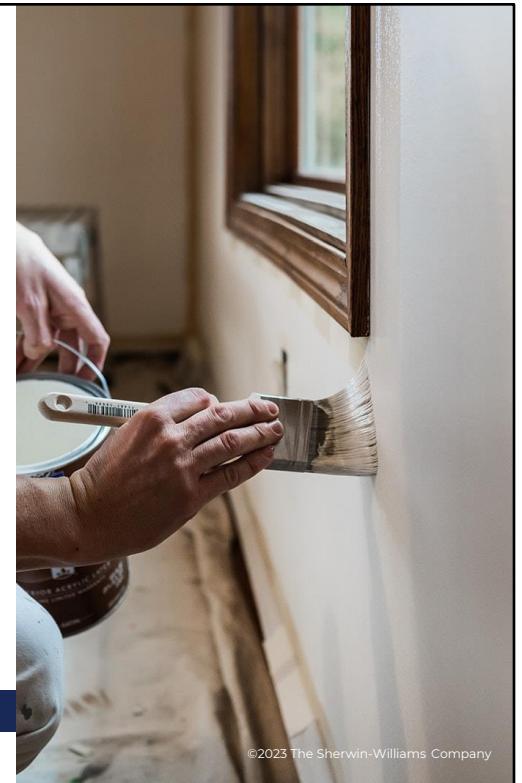
Cuando analizamos las razones por las que la pintura falla, **el 90% son el resultado de una preparación inadecuada de la superficie.**

Los problemas de superficie no corregidos, principalmente relacionados con la humedad, son la causa número uno del fallo de la pintura. Pintar simplemente sobre estas zonas problemáticas es un ejercicio inútil que cuesta más tiempo y dinero en el futuro. La atención adecuada a la preparación de la superficie evita problemas en la mayoría de los casos y produce un acabado de gran aspecto.

## Preparación de la superficie

Todas las superficies deben estar:

- Limpias
- Secas
- Opacas
- En buen estado



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Como mencionamos antes, es importante reconocer y seguir **estos factores de preparación para una buena adherencia de la pintura:**

- superficie limpia
- superficie seca
- Superficie opaca (no brillante)
- Superficie sólida/en buen estado

Si tomas en serio estos cuatro elementos, puedes estar seguro de que obtendrás una satisfacción a largo plazo con tu trabajo de pintura.

## Problemas con la pintura

- Formación de burbujas
- Bloqueo
- Bruñimiento
- Agrietamiento o desprendimiento
- Formación de espuma o cráteres
- Entrelapado
- Moho
- Enmarcado de cuadros
- Resistencia a la impresión
- Marcas de rodillo o “punteado”
- Salpicaduras de rodillo
- Pintura chorreada
- Uniformidad del brillo
- Resistancia a las manchas
- Lixiviación de tensioactivos
- Arrugas



*Por desgracia, no todas las situaciones pueden ser ideales, y cuando surgen problemas de pintura, es necesario poder averiguar qué salió mal y cómo corregirlo. Algunos de los problemas comunes de pintura en interiores que trataremos son: (leer lista)*

## Formación de burbujas

Burbujas resultantes de la pérdida localizada de adherencia y del levantamiento de la película de pintura de la superficie subyacente.



### ■ Posibles causas

- Aplicar pintura a base de aceite sobre una superficie húmeda o mojada
- Filtración de humedad a través de las paredes exteriores
- Exposición a mucha humedad antes de que se seque la pintura

### ■ Solución

- Identificar y reparar la fuente de humedad
- Raspar la burbuja para quitarla y luego lijar
- Imprimir la superficie desnuda con un sellador apropiado
- Volver a aplicar la capa de acabado



**Formación de burbujas** - Burbujas resultantes de la pérdida localizada de adherencia y del levantamiento de la película de pintura de la superficie subyacente.

**Algunas de las posibles causas incluyen:**

- Aplicar pintura a base de aceite sobre una superficie húmeda o mojada
- Filtración de humedad a través de las paredes exteriores
- Exposición de la pintura de látex a una humedad elevada poco después de que la pintura se haya secado, especialmente si la preparación de la superficie es inadecuada o la ventilación es deficiente en áreas como cocinas y baños.

Para corregir las burbujas, debes eliminar toda la pintura suelta y, a continuación, lavar las áreas con detergente, enjuagar y dejar secar. A continuación, aplica una impresión localizada y vuelve a aplicar la capa de acabado.

## Bloqueo

Una situación indeseable en la que dos superficies pintadas se pegan.



### ■ Posibles causas

- Tiempo de secado insuficiente antes de cerrar puertas o ventanas
- Uso de pinturas semi-brillantes o brillantes de baja calidad

### ■ Solución

- Utilizar pintura de látex acrílico semi-brillante o brillante de alta calidad
- Las pinturas de látex acrílico son más resistentes al bloqueo que las de látex vinílico o alquídicas, pero estas últimas desarrollan una mayor resistencia al bloqueo con el tiempo
- El polvo de talco puede aliviar el bloqueo persistente



**Bloqueo** - Una situación en la que dos superficies pintadas se pegan, como una puerta y el marco de una puerta.

**Algunas de las posibles causas incluyen:**

- Tiempo de secado insuficiente antes de cerrar puertas o ventanas
- Uso de pinturas semi-brillantes o brillantes de baja calidad

**Para corregir o evitar el bloqueo,** utiliza pintura de látex acrílica brillante o semi-brillante de primera calidad. Las pinturas de látex de baja calidad pueden tener poca resistencia al bloqueo, especialmente en condiciones cálidas y húmedas. Sigue las instrucciones de la etiqueta de pintura con respecto a los tiempos de secado. Las pinturas de látex acrílico generalmente tienen mejor resistencia al bloqueo temprano que las pinturas de látex vinílico, alquídicas o a base de aceite; sin embargo, los alquídicos desarrollan una resistencia al bloqueo superior con el tiempo. La aplicación de talco en polvo puede aliviar el bloqueo persistente.

## Bruñimiento

Un aumento en el brillo o lustre cuando la pintura se talla o se roza con algo.



### ▪ Posibles causas

- Uso de pintura opaca en áreas de mucho tráfico
- Lavado frecuente y limpieza de manchas
- El roce de los muebles contra las paredes
- El uso de pinturas de baja calidad con poca resistencia a las manchas y lavabilidad

### ▪ Solución

- Utilizar pintura látex de alta calidad en áreas de mucho desgaste
- Utilizar pintura semi-brillante o brillante en áreas de mucho tráfico
- Utilizar un paño suave o esponja y limpiadores no abrasivos para limpiar las paredes



**Bruñimiento** - Un aumento en el brillo o lustre cuando la pintura se frota, se talla o se roza con algo.

### Algunas de las posibles causas incluyen:

- Uso de pintura opaca en áreas de mucho tráfico, donde sería práctico un mayor nivel de brillo
- Lavado frecuente y limpieza de manchas
- Objetos (muebles, por ejemplo) que rozan las paredes.
- El uso de pinturas de baja calidad con poca resistencia a las manchas y lavabilidad.

**Para evitar el bruñimiento,** Debes pintar las áreas de mayor desgaste que requieren una limpieza regular (por ejemplo, puertas, alfizares y molduras) con una pintura de látex de alta calidad, porque este tipo de pintura ofrece durabilidad y una capacidad de limpieza más fácil. En áreas de mucho tránsito, elige un nivel de brillo semi-brillante o brillante en lugar de uno opaco. Limpia las superficies pintadas con un paño suave o una esponja y limpiadores no abrasivos.

## Agrietamiento o desprendimiento

La película de pintura seca se divide en al menos una capa, aparece como grietas finas y provoca desprendimiento.



### ▪ Posibles causas

- Uso de pintura de baja calidad
- Exceso de dilución o esparcimiento
- Preparación inadecuada de la superficie o aplicación de la pintura sobre una superficie desnuda sin imprimación
- Envejecimiento de la pintura alquídica

### ▪ Solución

- Quitar la pintura suelta y descascarada
- Lijar y suavizar los bordes
- Utilizar un relleno e imprimar si es necesario



**Agrietamiento o desprendimiento** – cuando la película de pintura seca se divide en al menos una capa, como resultado del envejecimiento, que en última instancia conducirá al fracaso total de la pintura. En sus primeras etapas, el problema aparece como pequeñas grietas; en sus últimas etapas se produce desprendimiento.

### Algunas de las posibles causas incluyen:

- Uso de pintura de baja calidad que tiene una adherencia y flexibilidad inadecuadas
- Exceso de dilución o esparcimiento
- Preparación inadecuada de la superficie o aplicación de la pintura sobre una superficie desnuda sin imprimación
- Endurecimiento excesivo y fragilidad de la pintura alquídica a medida que envejece

Para corregir grietas y desprendimientos, retira la pintura suelta y descascarada con un raspador o un cepillo de alambre, lijando la superficie y suavizando los bordes. Si la descamación se produce en varias capas de pintura, puede ser necesario el uso de una masilla. Imprima las áreas de madera desnuda antes de volver a pintar. Utiliza una imprimación y una capa superior de alta calidad para evitar que el problema vuelva a ocurrir.

## Formación de espuma o cráteres

Formación de burbujas (espuma) que resultan en depresiones pequeñas, redondas y cóncavas (cráteres) cuando las burbujas se rompen en la película de pintura durante la aplicación y el secado.



### ■ Posibles causas

- Agitar una lata de pintura parcialmente llena
- El uso de pinturas de látex de baja calidad o muy viejas
- Pasar el rodillo o la brocha muy rápido o en exceso
- Tamaño incorrecto de felpa
- Aplicar pintura semi-brillante o brillante sobre una superficie porosa

### ■ Solución

- Lijar las áreas con problemas antes de volver a aplicar pintura
- Evitar pasar el rodillo o la brocha excesivamente
- No utilizar pintura que tenga más de un año de antigüedad
- Aplicar sellador o imprimir superficies porosas antes de aplicar pintura semi-brillante o brillante con un rodillo de felpa corta



**Formación de burbujas (espuma) que resultan en depresiones pequeñas, redondas y cóncavas (cráteres) cuando las burbujas se rompen en la película de pintura, durante la aplicación y el secado de la pintura.**

**Algunas posibles causas de formación de espuma y cráteres podrían ser:**

- Agitar una lata de pintura parcialmente llena
- El uso de pinturas de látex de baja calidad o muy viejas
- Pasar el rodillo o la brocha muy rápido o en exceso (especialmente el rodillo)
- Tamaño incorrecto de felpa
- Aplicar pintura semi-brillante o brillante sobre una superficie porosa

Es importante tener en cuenta que todas las pinturas formarán cierta espuma durante la aplicación; sin embargo, las pinturas de mayor calidad están formuladas de manera que las burbujas se rompan mientras la pintura aún está húmeda, lo que permite un buen flujo y apariencia. Evita pasar el rodillo o brocha excesivamente o usar pintura que tenga más de un año. Aplica pinturas brillantes y semi-brillantes con un rodillo de pelo corto y aplica el sellador o impresión adecuado antes de usar dicha pintura sobre una superficie porosa. Las áreas problemáticas deben lijarse antes de volver a pintar.

## Entrelapado

Aparición de un color más denso o mayor brillo donde las capas húmedas y secas se entrelapan durante la aplicación de la pintura.

### ▪ Posibles causas

- No conservar el “borde húmedo” al pintar
- El uso de una pintura “económica” de bajo contenido en sólidos

### ▪ Solución

- Conservar un borde húmedo
- Utilizar pintura de látex acrílico de alta calidad
- Utilizar imprimador o sellador sobre superficies porosas



## Entrelapado

Aparición de un color más denso o mayor brillo donde las capas húmedas y secas se entrelapan durante la aplicación de la pintura.

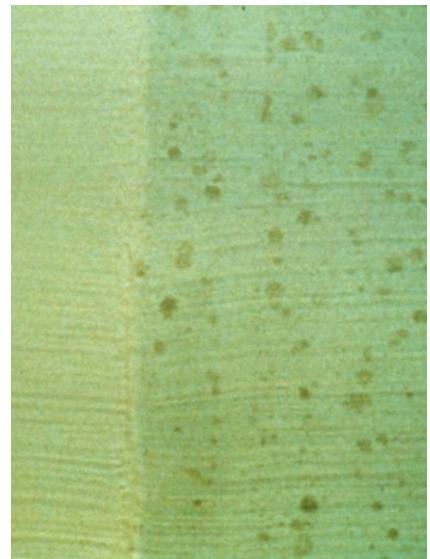
### Posibles causas

- No conservar el “borde húmedo” al pintar
- El uso de una pintura “económica” de bajo contenido en sólidos

Para evitar el entrelapado, es importante mantener un borde húmedo al pintar aplicando pintura hacia el área sin pintar y luego nuevamente hacia la superficie recién pintada. Esta técnica (de pintar con la brocha o el rodillo de “húmedo a seco” en lugar de viceversa) producirá una apariencia suave y uniforme. El uso de una pintura de látex acrílico de alta calidad hace que sea más fácil evitar problemas de entrelapado porque un mayor contenido de sólidos (pigmentos y aglutinantes) hace que las áreas traslapadas sean menos notorias. Si el sustrato es muy poroso, es posible que necesites una imprimación/sellador para evitar que la pintura se seque demasiado rápido y reducir el tiempo del borde húmedo. Las pinturas alquídicas generalmente tienen propiedades superiores en los bordes húmedos.

## Moho

Manchas o áreas negras, grises o cafés en la superficie de la pintura o masilla.



### ▪ Posibles causas

- Las regiones tienden a ser húmedas y/o recibir poca luz solar directa
- El uso de un alquídico o látex de menor calidad
- No imprimir la superficie de madera desnuda
- Pintar sobre el moho

### ▪ Solución

- Eliminar todo el moho de la superficie frotando con una solución de lejía doméstica diluida
- Enjuagar bien
- Utilizar pintura de látex de alta calidad



## Moho

Manchas o áreas negras, grises o cafés en la superficie de la pintura o masilla. El moho se forma con mayor frecuencia en áreas que tienden a estar húmedas o que reciben poca o ninguna luz solar directa (por ejemplo, baños, cocinas y cuartos de lavado).

### Posibles causas

- El uso de un alquídico o látex de menor calidad
- No imprimir la superficie de madera desnuda antes de pintar
- Pintar sobre el moho

Para corregirlo, debes eliminar todo el moho de la superficie frotando con una solución de lejía doméstica diluida (una parte de lejía, tres partes de agua) mientras usa guantes de hule y protección para los ojos. Enjuaga bien. Para protegerte contra el moho, utiliza una pintura de látex de alta calidad y limpia, cuando sea necesario, con una solución de lejía/detergente. También es posible que desees considerar instalar un extractor de aire en áreas con mucha humedad.

## Enmarcado de cuadros

Color no uniforme donde la pintura de las molduras y las áreas con brocha son más oscuras que la superficie pintada con rodillo, asemejándose al marco de un cuadro.



### ▪ Posibles causas

- La brocha crea una película más gruesa que el rodillo
- Agregar colorante a una pintura no teñible o utilizar el tipo o nivel de colorante equivocado

### ▪ Solución

- Mantener una cantidad similar de esparcimiento al utilizar brochas y rodillos
- No pintar todos los bordes la habitación antes de aplicar la capa de rodillo; trabajar en secciones más pequeñas para mantener un "borde húmedo"
- Asegurarse de utilizar las combinaciones correctas de colorante y base
- Agitar bien la pintura al momento de la venta



## Enmarcado de cuadros

Un efecto de color no uniforme que puede aparecer cuando se pinta una pared con rodillo, pero se utiliza una brocha en las esquinas. Las áreas pintadas con brocha generalmente aparecen más oscuras, asemejándose al "marco" de un cuadro. Además, las áreas rociadas pueden ser más oscuras que las secciones adyacentes que se pintan con brocha o rodillo. El enmarcado también puede referirse a efectos de brillo.

El enmarcado de cuadros suele ser un efecto de ocultación (cobertura). Pintar con brocha generalmente dará como resultado tasas de dispersión más bajas que el rodillo, lo que producirá una película más espesa y más cubriente. Otra causa del enmarcado de cuadros es agregar colorante a una pintura que no se puede teñir o usar el tipo o nivel de colorante incorrecto, lo que resulta en una variación del color, según el método de aplicación.

Para evitar que se enmarque, asegúrate de que las tasas de dispersión con brochas y rodillos sean similares. No pintes los bordes de toda la habitación antes de cubrir con un rodillo. Trabaja en secciones más pequeñas de la habitación para mantener un "borde húmedo". Con pinturas teñidas, asegúrate de utilizar las combinaciones correctas de colorante y base. Los colores de fábrica, así como los tintes de la tienda, deben agitarse bien en el momento de la venta.

## Marcas de rodillo o “punteado”

Patrones de textura involuntarios que el rodillo deja en la pintura.



### ▪ Posibles causas

- Cubierta de rodillo incorrecta o de baja calidad
- El uso de pintura de menor calidad
- Técnica de pintado con rodillo incorrecta



### ▪ Solución

- Utilizar la felpa de rodillo adecuada para la pintura y superficie
- Utilizar un rodillo de buena calidad
- Utilizar pintura de calidad superior
- Seguir las normas de trabajo descritas para el uso de rodillos (mojar primero el rodillo, aplicar en forma de “N”, etc.)



## Marcas de rodillo o “punteado”

Patrones de textura involuntarios que el rodillo deja en la pintura.

Hay muchas causas posibles de marcas de rodillos y punteados, y la mayoría de ellas se relacionan con lo que aprendimos anteriormente en *Aplicación y aplicadores*:

- Cubierta de rodillo incorrecta o de baja calidad
- El uso de pintura de menor calidad
- Técnica de pintado con rodillo incorrecta

Todas las soluciones deberían sonar familiares:

- Utilizar la felpa de rodillo adecuada evita utilizar una felpa demasiado larga para la pintura y el sustrato.
- Utilizar un rodillo de buena calidad para garantizar el espesor y la uniformidad adecuados de la película.
- Utilizar pintura de calidad superior ya que tienden a extenderse más uniformemente debido a su mayor contenido en sólidos y a sus propiedades de nivelación.
- Humedecer previamente los rodillos utilizados con pintura de látex y sacudir el exceso de agua.
- No dejar que la pintura se acumule en los extremos del rodillo.
- Empezar a pasar el rodillo en una esquina cerca del techo e ir bajando por la pared en secciones cuadradas de 1 metro.
- Extender la pintura en zigzag en forma de "N", comenzando con un trazo hacia arriba para minimizar las salpicaduras. Después, sin levantar el rodillo de la superficie, rellena el patrón en zigzag con trazos paralelos y uniformes.

## Salpicaduras de rodillo

Tendencia de la cubierta del rodillo a arrojar pequeñas gotas de pintura durante la aplicación.



### ■ Posibles causas

- Utilizar pintura exterior en una superficie interior
- Utilizar pinturas de látex de menor calidad

### ■ Solución

- Utilizar pinturas interiores de mayor calidad
- Utilizar rodillos de alta calidad y una felpa adecuada
- No sobrecargar el rodillo con pintura



## Salpicaduras de rodillo

Tendencia de la cubierta del rodillo a arrojar pequeñas gotas de pintura durante la aplicación.

### Posibles causas

- Utilizar pintura exterior en una superficie interior
- Utilizar pinturas de látex de menor calidad

Para evitar las salpicaduras, es importante tener en cuenta que las pinturas de mayor calidad están formuladas para minimizarlas. El uso de rodillos de alta calidad, con la elasticidad adecuada, reduce aún más las salpicaduras. En algunos casos, puede ser preferible utilizar una pintura de pared de calidad para trabajos en techos, a fin de obtener la máxima resistencia a las salpicaduras. Si se sobrecarga el rodillo con pintura, se producirán salpicaduras excesivas, al igual que si se trabaja demasiado la pintura una vez aplicada al sustrato. Si se trabaja en secciones de un metro cuadrado, aplicando la pintura en zigzag en forma de "N" y luego llenando el patrón, también se reducirá la probabilidad de salpicaduras.

## Pintura chorreada

La película de pintura “gotea” hacia abajo inmediatamente después de la aplicación.

### ▪ Posibles causas

- Aplicar una capa gruesa de pintura
- Trabajar en condiciones húmedas y/o frías
- Utilizar pintura demasiado diluida
- Rociar con pistola sin aire demasiado cerca de la superficie

### ▪ Solución

- Mientras la pintura está húmeda, volver a pasar la brocha o rodillo para redistribuir el exceso
- Si la pintura se ha secado, lijar y pintar
- Corregir cualquier condición desfavorable:
  - No diluir la pintura
  - Evitar las condiciones climáticas frías o húmedas
  - Retirar las puertas para pintarlas apoyadas horizontalmente



## Pintura chorreada

La película de pintura “gotea” hacia abajo inmediatamente después de la aplicación, resultando en una capa desigual.

### Posibles causas

- Aplicar una capa gruesa de pintura
- Trabajar en condiciones húmedas y/o frías
- Utilizar pintura demasiado diluida
- Rociar con pistola sin aire demasiado cerca de la superficie

Para corregir el goteo, si la pintura aún está húmeda, pasa la brocha o vuelve a aplicar inmediatamente para redistribuir uniformemente el exceso. Si la pintura se ha secado, lija y vuelve a aplicar una nueva capa de pintura de primera calidad.

Asegúrate también de corregir cualquier condición desfavorable:

- No diluir la pintura
- Evita las condiciones frías o húmedas
- Lija las superficies brillantes
- Aplica la pintura en la proporción recomendada
- Evita "amontonar" la pintura. Es mejor aplicar dos capas de pintura a la dosis recomendada que una sola capa gruesa, que también puede provocar goteos.
- Considera la posibilidad de retirar las puertas para pintarlas apoyadas horizontalmente

## Uniformidad del brillo

Manchas brillantes u opacas (también conocidas como "destellos") en una superficie pintada y brillo desigual.



### ▪ Posibles causas

- Cantidad de pintura esparcida dispareja
- No imprimir correctamente una superficie porosa, o con porosidad variable
- Mala aplicación que resulta en entrelapado

### ▪ Solución

- Imprimir o sellar superficies no recubiertas
- Aplicar la pintura de "húmedo a seco" para evitar el entrelapado



La falta de **uniformidad del brillo** se ve como manchas brillantes u opacas (también conocidas como "destellos") en una superficie pintada y brillo desigual.

### Posibles causas

- Cantidad de pintura esparcida dispareja, lo que significa que aplicaste la pintura más espesa en algunas áreas que en otras
- No imprimir correctamente una superficie porosa, o con porosidad variable
- Mala aplicación que resulta en entrelapado

Para prevenir y corregir una mala uniformidad del brillo, las superficies desnudas deben imprimarse/sellarse antes de aplicar la capa final para asegurar una superficie uniformemente porosa. Sin el uso de una imprimación o sellador, lo más probable es que necesites una segunda capa de pintura. Asegúrate de aplicar pintura de "mojado a seco" para evitar traslapos. A menudo, aplicar una capa adicional igualará las irregularidades.

## Escurrimiento visual debido a surfactantes

Concentración de ingredientes de pintura de látex solubles en agua, creando una mancha de color café.



### ▪ Posibles causas

- Pintar bajo condiciones húmedas y/o frías

### ▪ Solución

- Lavar la superficie con un detergente suave soluble en agua y enjuagar para quitar la decoloración



**Lixiviación de tensioactivos** es un residuo concentrado que queda después de que la pintura se seca, causando manchas, manchas antiestéticas y patrones de brillo. Este problema ocurre con mayor frecuencia cuando pintas durante días calurosos y húmedos y las noches son secas y frescas. Esto permite que la superficie pintada se enfrié y se forme rocío. Esta humedad acumulada puede "lixiviar" varios componentes de la pintura, provocando la decoloración conocida como "lixiviación de tensioactivos".

Para corregir la lixiviación de tensioactivos, enjuaga la pintura con agua limpia inmediatamente antes de que las manchas tengan tiempo de asentarse o endurecerse. Es aceptable frotar ligeramente con un cepillo suave. Si las manchas no se pueden eliminar de esta manera, deberás volver a pintar durante condiciones climáticas más favorables.

## Arrugas

Arrugas ásperas en la superficie de la pintura.



### ▪ Posibles causas

- Aplicar capas de pintura muy gruesas
- Realizar el pintado en un clima demasiado caluroso
- Exponer la pintura no curada a una humedad elevada
- Pintar sobre superficies contaminadas

### ▪ Solución

- Raspar o lijar la superficie para quitar el revestimiento arrugado



Las **arrugas** son una superficie de pintura áspera y arrugada que se produce cuando la pintura sin curar forma una "piel".

Algunas posibles causas son:

- Aplicar pintura demasiado espesa (más probable cuando se usan pinturas alquídicas o a base de aceite)
- Pintar durante un clima extremadamente caluroso o frío y húmedo, lo que hace que la película de pintura se seque más rápido en la parte superior que en la inferior.
- Exponer pintura sin curar a altos niveles de humedad
- Pintar sobre una superficie contaminada (por ejemplo, tierra o cera)

Solución

- Raspa o lija el sustrato para eliminar la capa arrugada.
- Si usas una imprimación, déjala secar completamente antes de aplicar la capa superior.
- Vuelve a pintar (evitando temperaturas/humedades extremas), aplicando una capa uniforme de pintura para interiores de primera calidad.

## Actividad: Problemas con la pintura



Asigna a cada grupo uno de los tres problemas de pintura anteriores.

Pídeles que diagnostiquen el problema, expliquen por qué pudo haber sucedido y describan cómo solucionarlo.

Compartir en grupo.



## ¿Preguntas?

---



Capacitación para pintores PRO+ | Parte 2

153

©2023 The Sherwin-Williams Company

¿Qué es lo que no hemos cubierto y sobre lo que aún tienes preguntas?



Sección 4

## El valor de Sherwin-Williams

### Experiencia del cliente



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Ahora, cambiemos de tema y hablemos de  
**Sherwin Williams y los valiosos recursos y herramientas que tenemos disponibles**  
para ti: nuestro cliente.

## El valor que ofrecemos

- Personal de tienda capacitado
- Representantes de ventas solidarios
- Herramientas profesionales
- Línea completa de productos
- Ubicaciones
- Programas profesionales
- Y más ...



**Analicen cada artículo y proporciona tantos folletos/ayudas de venta como sea posible.**

- Personal de tienda capacitado
- Representantes de ventas solidarios
- Herramientas profesionales (rociador, para contratista profesional, aplicador)
- Línea completa de productos
- Ubicaciones
- Programas profesionales (ProDiscounts™: toda la información de SW Pro)
- Servicio de entrega
- Cuentas comerciales profesionales
- Consultores de diseño de interiores
- Custodio
- Descuentos Pro
- ColorSnap

## Representante de Sherwin-Williams

*El Aliado del Pro*

- Recomendaciones de productos
- Capacidad para visitar a clientes en sus proyectos
- Ayuda con Material de Mercadeo
- Apoyar a dueño de negocio para cerrar la venta
- Apoyo del departamento de crédito



## Sherwin-Williams Learning Pathway

### Entrenamiento Profesional en Carrera de Pintura

- 11 Módulos de Entrenamiento para pintores nuevos
- Entrenamiento de producto
- Aplicadores y Herramientas
- PRO+ Herramientas Digitales
- Trayectoria Profesional del Pintor
- Seminarios Web- consejos para crecer tu negocio
  - Calificaciones y reseñas
  - Estimando como un Pro
  - Marketing
  - Cómo encontrar personal
  - Redes Sociales
  - Clientes potenciales



Escanea QR para registrarte.



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

157

©2023 The Sherwin-Williams Company

# Gracias



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

158

©2023 The Sherwin-Williams Company