



Hora de inicio

Qué ponerse

Que traer

Considéralo como una entrevista

Expectativas para la semana

					
Usar vestimenta adecuada	Ser puntual	Apagar los teléfonos	Participar de forma activa	Ser respetuoso	Expresar sus preguntas, comentarios e inquietudes



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2023 The Sherwin-Williams Company

Hablemos de lo que espero de ti esta semana.

Agenda del curso

Aula

Capacitación práctica



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



©2023 The Sherwin-Williams Company



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2023 The Sherwin-Williams Company

Hoy vamos a repasar ... (leer diapositiva)



Sección 1

Conceptos básicos de la pintura

¿Qué hay en la lata?

SHERWIN WILLIAMS
PRO+

Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

Preséntate y proporciona una breve descripción de tu experiencia.

Objetivos.

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

Materia prima añadidas a la pintura para mejorar su rendimiento



Pigmentos

Aglutinantes

Disolventes

Aditivos



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2021 The Sherwin-Williams Company

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 untable, 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?



Resinas/Látex (~40%)

Acrílicas (pinturas de látex)
Alquídicas (pinturas de aceite)
Epoxi (Pinturas epoxi)

Pigmentos (~30%)

Dióxido de titanio
Pigmentos
Rellenos de pintura
Extensores

Contenedores (~15%)

Metal o plástico

Aditivos (~5%)

Disolventes (~10%)



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2017 The Sherwin-Williams Company

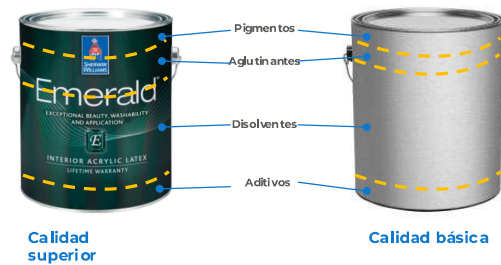
Veamos brevemente en qué consiste la pintura. Hay cuatro ingredientes básicos en todas las pinturas. Que son:

- 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 untable, 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.



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2017 The Sherwin-Williams Company

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

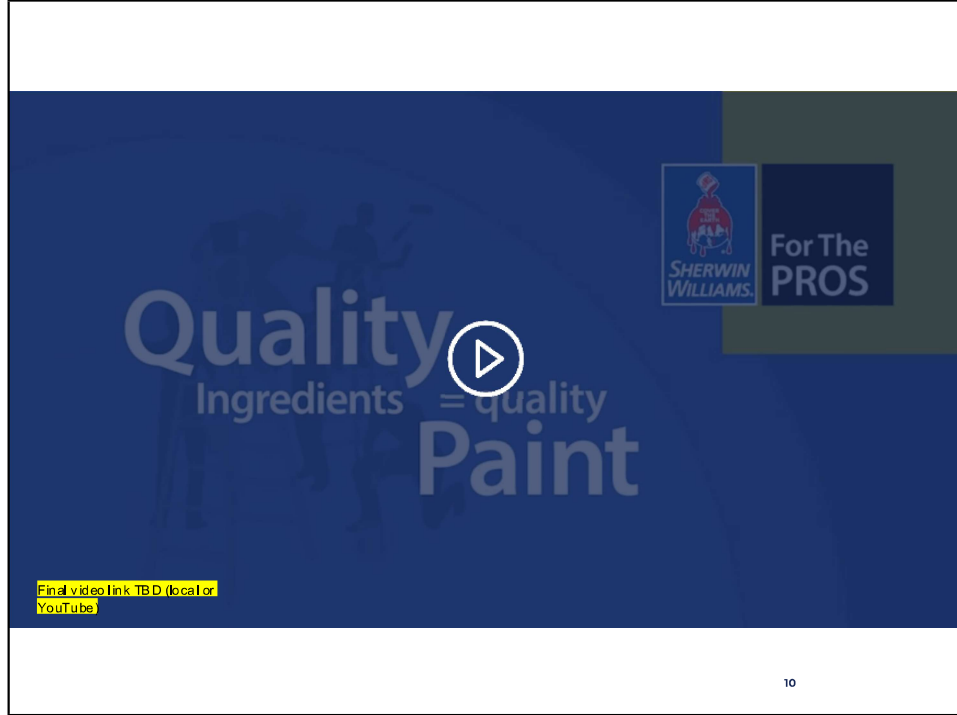
Las pinturas que contienen pigmentos de primera calidad o aditivos especiales suelen tener un precio más elevado que otras pinturas.

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.



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-I0BWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_

Diferentes tipos de pintura

Látex

A base de agua

Alquídicas

A base de aceite

11



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

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 sepa 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 untable. "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

©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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2025 The Sherwin-Williams Company

©2025 The Sherwin-Williams Company

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

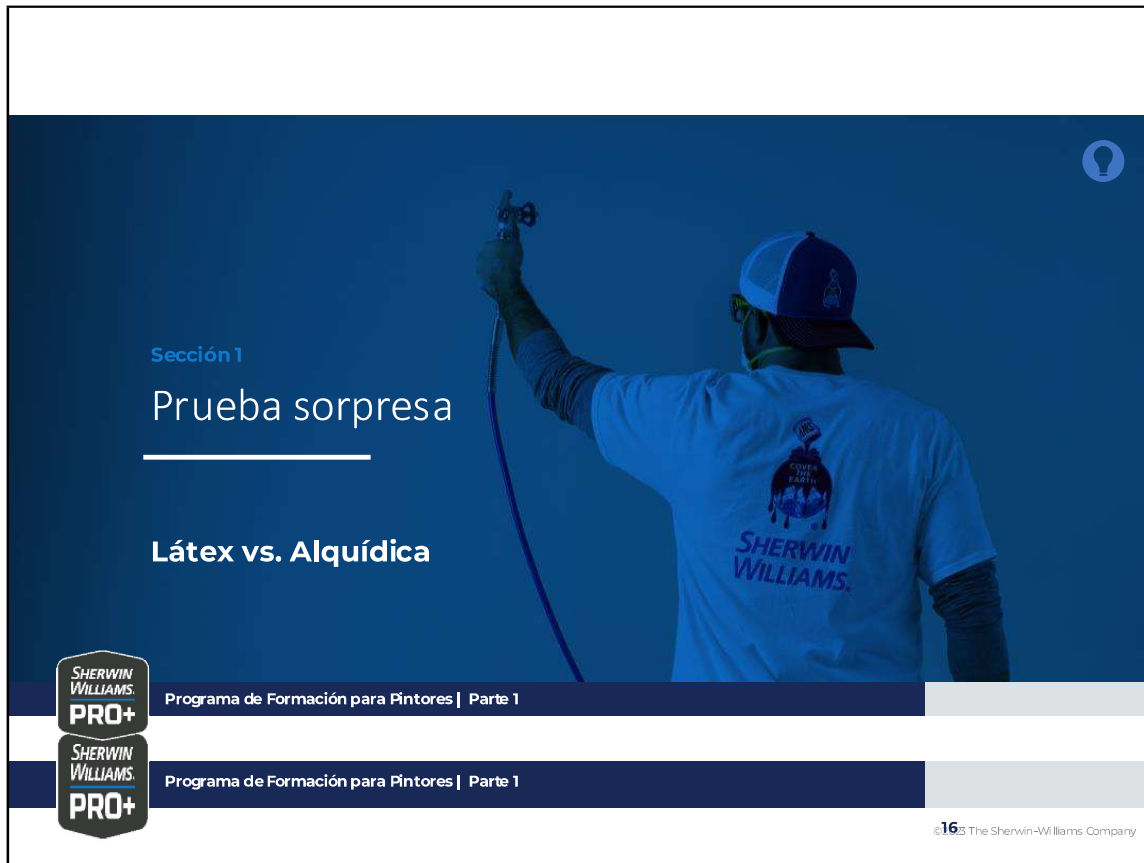
© 2015 The Sherwin-Williams Company

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

 Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2016 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!

1. ¿Qué resina es mejor para uso exterior?

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



2. La pintura a base de aceite nunca se enmohece.

- A. Cierto
- B. Falso



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

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



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

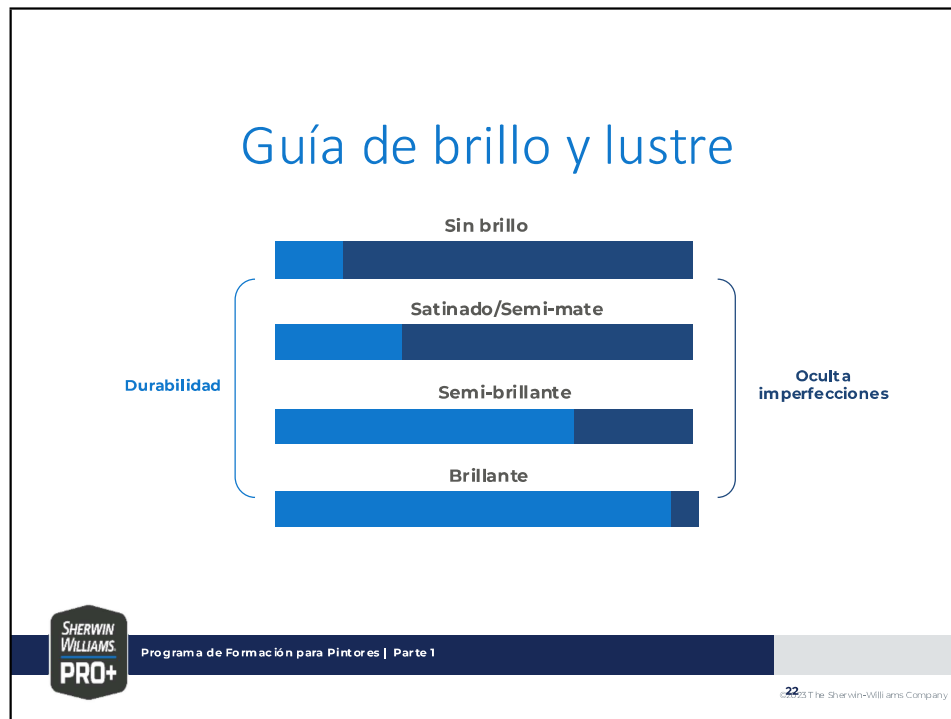


Programa de Formación para Pintores | Parte 1

 The Sherwin-Williams Company

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.



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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2013 The Sherwin-Williams Company

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

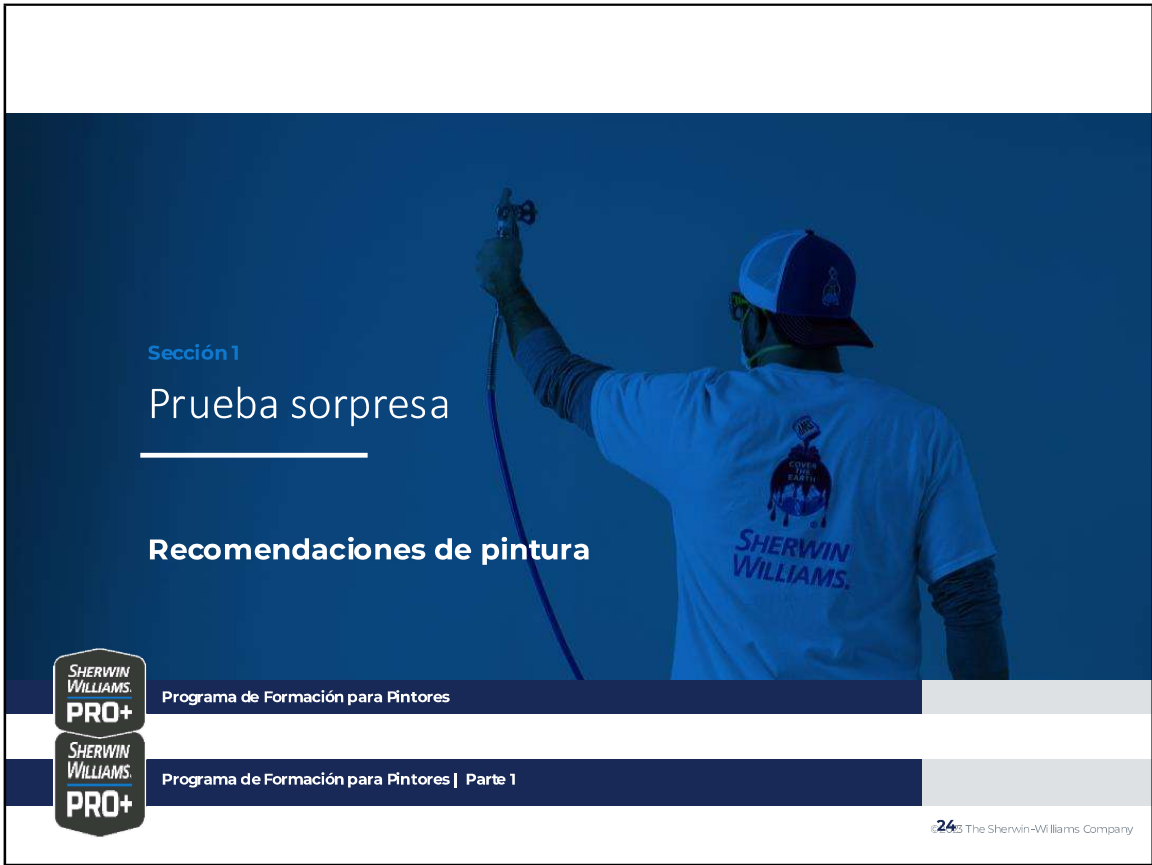
- Lustre recomendado: látex brillante o semi-brillante
- Razones:
- Área de mucho uso
- Requiere un acabado duradero y lavable
- Aspecto más brillante

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

 Programa de Formación para Pintores | Parte 1

 The Sherwin-Williams Company

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

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



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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2013 The Sherwin-Williams Company

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

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



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

Calculo del area 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

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

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



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 × 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

$$2(21) = 42$$

$$3(15) = 45$$



34



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

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

Calculo del area de las paredes a pintar

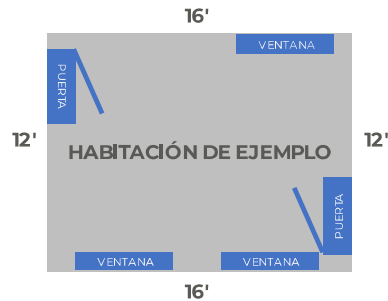
Área de puertas + área de ventanas = total de molduras a restar

Restar el área de las molduras del área de las paredes

Ejemplo

$$42+45 = 87$$

$$448-87 = 361$$



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2015 The Sherwin-Williams Company

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 =

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

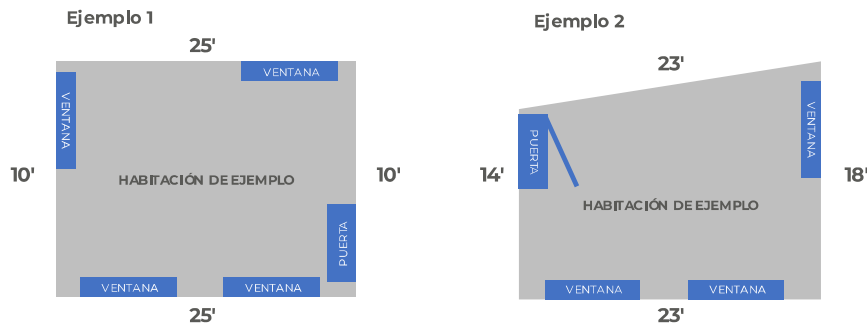
Galones de pintura para molduras = área de las molduras ÷ 350 =

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

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

37 The Sherwin-Williams Company

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



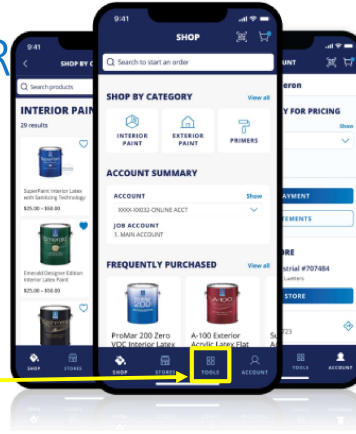
Get it on the App Store



GET IT ON Google play

Calculadora de Pintura

Averigua cuánta pintura necesitas



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2018 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

39



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

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.



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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

43 The Sherwin-Williams Company

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 chorrear 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 imprimir las o pintarlas.
- Utiliza el rellenedor 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 seca 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 rellenar
- Parchar según sea necesario
- Limpiar las superficies
- Utilizar primer en áreas de parcheo para asegurar un acabado uniforme



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

 The Sherwin-Williams Company

Es posible que necesites tapar agujeros, grietas y depresiones menores antes de pintar. Puedes utilizar resanador para rellenar 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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

45 The Sherwin-Williams Company

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

46 The Sherwin-Williams Company

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

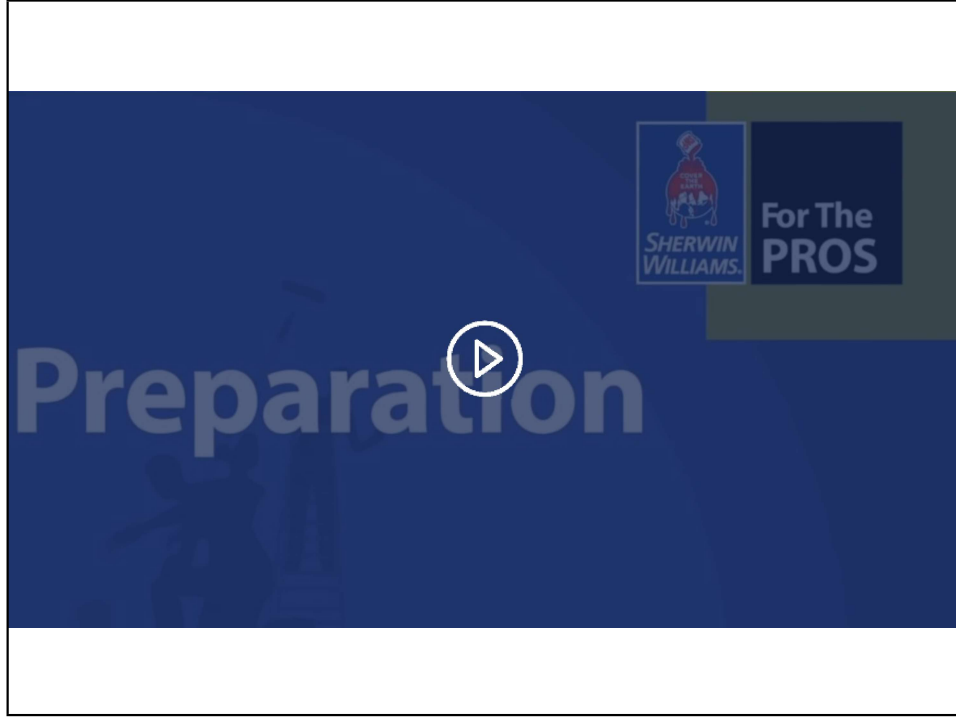
Los resanadores y selladores son un paso muy importante para proteger la integridad de una superficie y, en última instancia, tu trabajo de pintura. Los resanadores y los selladores se utilizan para unir dos superficies y evitar la humedad, el viento y los insectos. A menudo se utilizan en:

- 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.



https://www.YouTube.com/watch?v=rUgkaBiame8&index=11&list=PLAEZY2hC-I0BWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_

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.



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

- 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.

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.



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2013 The Sherwin-Williams Company

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.

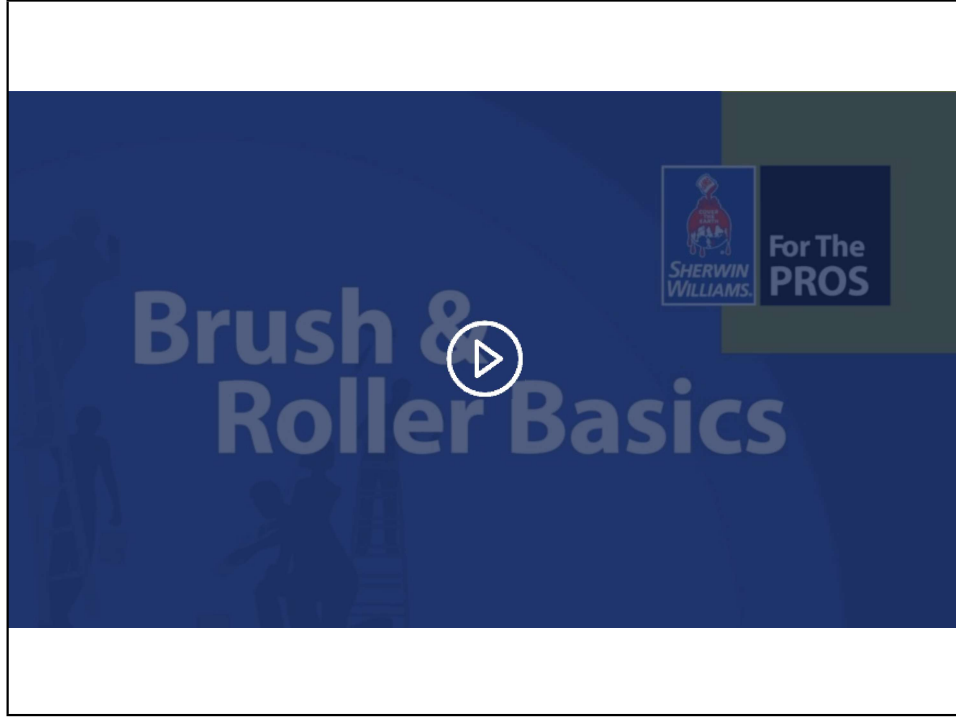


Programa de Formación para Pintores | Parte 1

52 The Sherwin-Williams Company

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).



https://www.YouTube.com/watch?v=HAIObuM_eJQ&index=9&list=PLAEZY2hC-IOWHYPr-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.



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

54 The Sherwin-Williams Company

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.

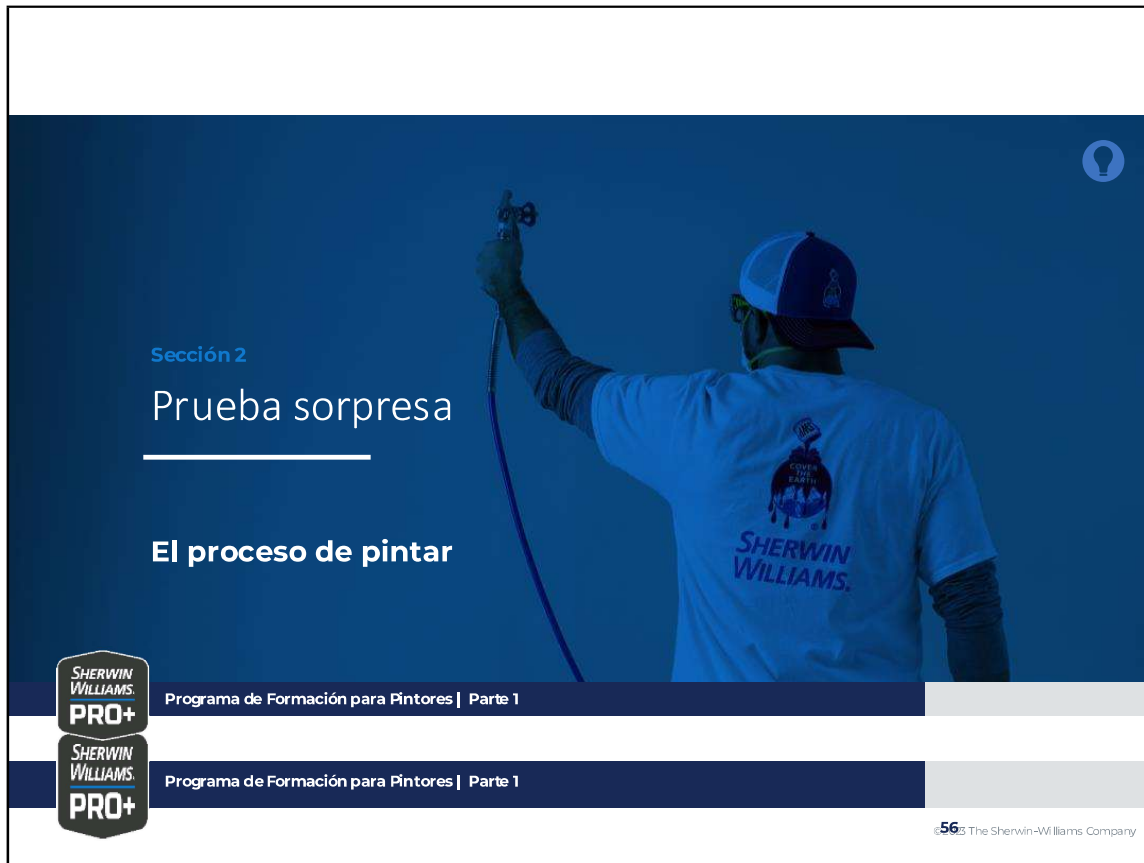


Programa de Formación para Pintores | Parte 1

55 The Sherwin-Williams Company

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

 Programa de Formación para Pintores | Parte 1

 56 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 / imprimar



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





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

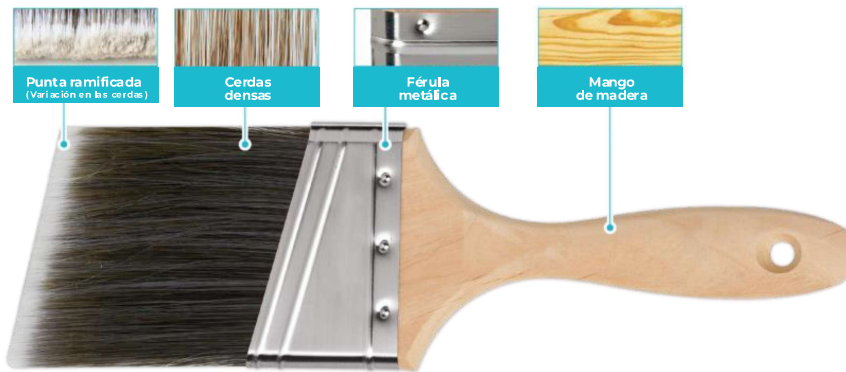
Después de esta sección, tendrás una comprensión general sobre las habilidades y características de ...

- 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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 63 The Sherwin-Williams Company

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

64 The Sherwin-Williams Company

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 nylon, resiste mejor en climas muy cálidos y húmedos. El poliéster se puede utilizar para cualquier tipo de pintura.

Mezcla de nylon y poliéster

Por último, están los filamentos de mezcla de nylon y poliéster, que tienen las ventajas de ambos materiales. Al igual que el nylon, tiene una excelente recolección, liberación y acabado. Tiene la resistencia a la temperatura y la humedad del poliéster y la durabilidad del nylon. 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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

 The Sherwin-Williams Company

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 nylon 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 nylon 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

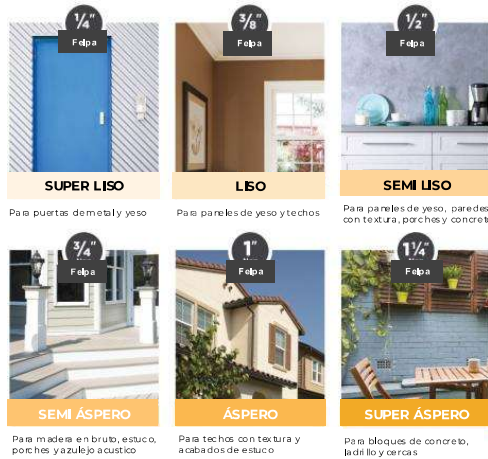
- No deja pelusas
- Se utiliza tanto con revestimientos de látex como de aceite
- Acabado extremadamente fino



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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2020 The Sherwin-Williams Company

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2013 The Sherwin-Williams Company

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2016 The Sherwin-Williams Company

Hay tres aspectos principales que deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar la cubierta de rodillo adecuada 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.

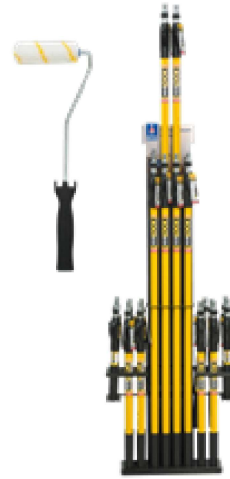
Otros aplicadores

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



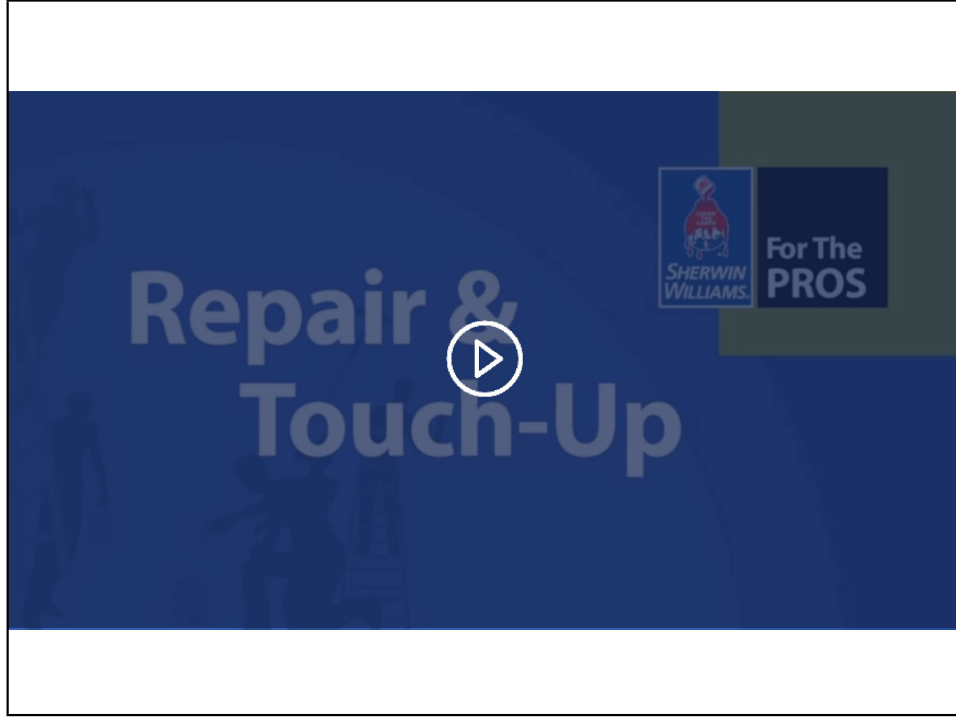
También debes tener en cuenta que existen muchos otros rodillos y aplicadores especiales que puedes utilizar. Aunque no los utilizarás en todos los trabajos, harán que ciertos trabajos de pintura se realicen mejor.

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.



https://www.YouTube.com/watch?v=rmHUKWFL7mU&index=6&list=PLAEZY2hC-IOBWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_



https://www.YouTube.com/watch?v=0s7J-c97ObA&index=12&list=PLAEZY2hC-I0BWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_

Introducción a los selladores

- La función básica de un sellador o silicón 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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2018 The Sherwin-Williams Company

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.



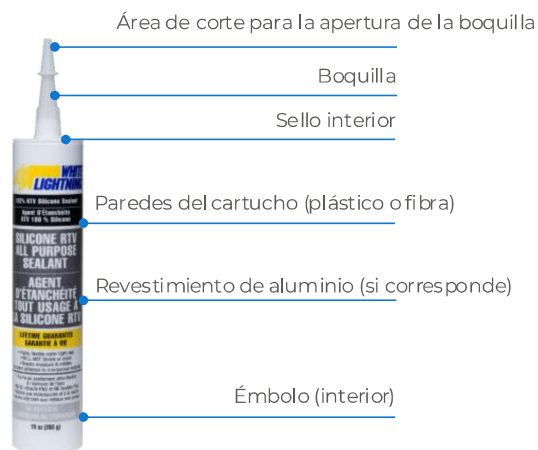
Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2019 The Sherwin-Williams Company

¿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



El sellador o silicón 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 silicón 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)



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

© 2018 The Sherwin-Williams Company

Selladores: Acrílicos siliconados



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

82 The Sherwin-Williams Company

Si esta fuera la habitación, aplicarías silicón/sellador.

Selladores de silicón

Sistemas más comunes para selladores que no son a base

de agua:

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

83 The Sherwin-Williams Company

Características de rendimiento del sellador

Propiedades	Látex acrílico vinílico	Látex acrílico	Látex acrílico siliconado	100% silicón
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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

85 The Sherwin-Williams Company

Tipos de rellenos o resanadores

- **Compuesto para resanar y parchear**

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

- **Compuesto liviano para resanar**

Bueno para rellenar 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 rellenar 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 rellenar 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 rellенador adecuado

Determinar:

- El tamaño del parche necesario
- El tipo de superficie



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

 The Sherwin-Williams Company

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 pntalo. 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 rellenar los agujeros de un clavo en los paneles de yeso. No utilices resanador liviano para rellenar 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



Capacitación para pintores PRO+ | Parte 1



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

88 The Sherwin-Williams Company

1. ¿Qué sellador no se puede pintar?

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



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.



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

©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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

95 © The Sherwin-Williams Company

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



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

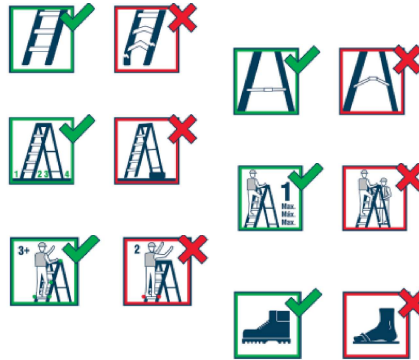
96 The Sherwin-Williams Company

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

- Inspecciona 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





A promotional graphic for the Sherwin Williams Pro+ training program. It features a woman and a man in blue and white uniforms standing against a blue background. The man is holding a paint roller. The text includes the Sherwin Williams Pro+ logo, the title 'Programa de Formación para Pintores', and the subtitle 'Parte 2' with the tagline '¡Bienvenido de nuevo!'.

SHERWIN WILLIAMS. PRO+

Programa de Formación para Pintores

Parte 2

¡Bienvenido de nuevo!

Agenda de hoy

Sección 1

Productos 101

Sección 2

Sustratos

Sección 3

Términos comunes de pintura y resolución de problemas

Sección 4

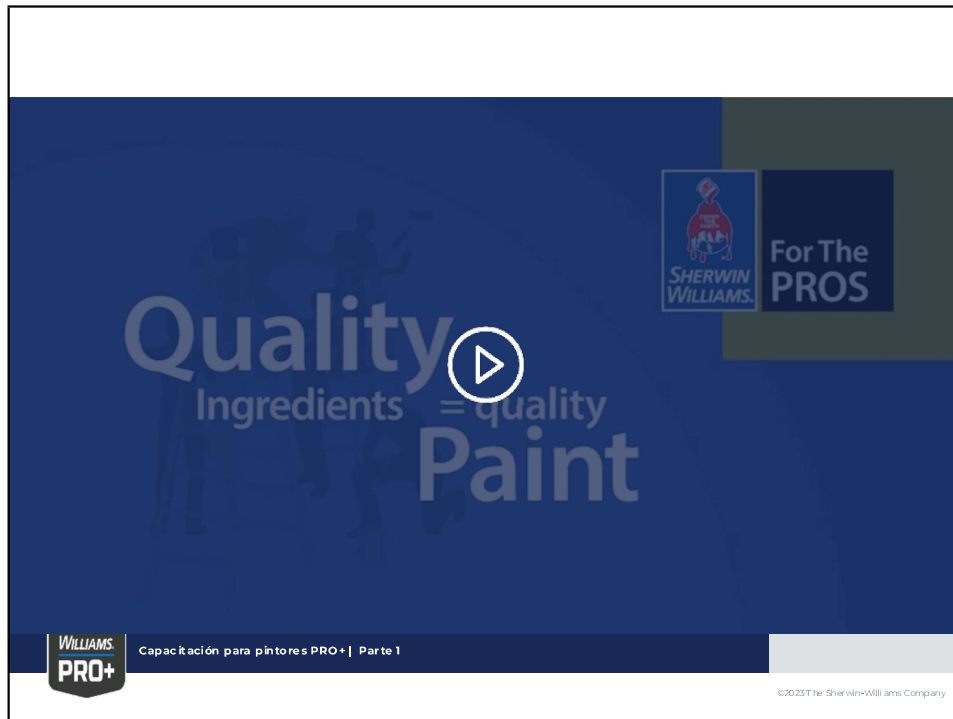
El valor de Sherwin-Williams®



Programa de Formación para Pintores | Parte 1

©2023 The Sherwin-Williams Company

Hoy vamos a repasar... (leer diapositiva)



YouTube link: https://www.youtube.com/watch?v=M75TaHvTMQM&list=PLAEZY2hC-I0BWHYPr-Rat1R3ZXbHaTw9_&index=7



Sección 1

Productos 101

Calidad que dura



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

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

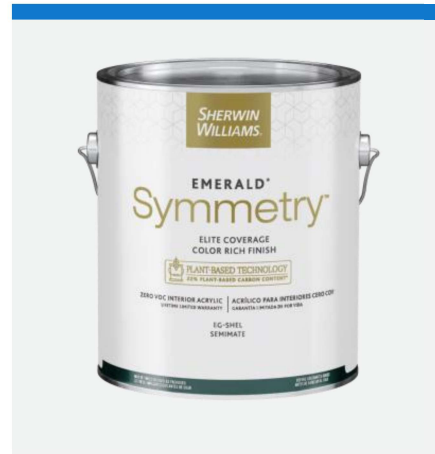


Emerald® Symmetry™ Acrylico de látex para interiores

Mate, Semimate, Satinado (Sin Brillo, Semibrillante, y Brillo se agregarán más adelante en 2026)

- Alto desempeño con innovación consciente
- Pintura y primer con ocultamiento excepcional, capacidad de lavado y resistencia a las manchas para un acabado impecable
- Fabricado con tecnología basada en plantas* y cero COV para ayudar a reducir las emisiones químicas y mejorar la calidad del aire interior
- Acabado con color intenso; Sin restricciones de color
- Certificaciones de terceros: GREENGUARD Gold, USDA Biobased Preferred, MPI y otras certificaciones pendientes para respaldar los requisitos de emisiones de LEED v5

*Contiene un mínimo de 22% de contenido de carbono vegetal, que varía según el brillo (antes de agregar el colorante)



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

105

©2023 The Sherwin-Williams Company

Contiene un mínimo de 22 % de contenido de carbono vegetal, que varía según el brillo (antes de agregar el colorante).

Forte™ Acrílico a base de Uretano

Satinado, Semibrillante, y Brillo

- Una solución versátil, monocomponente y multisustrato, ideal para proyectos que requieren durabilidad y una rápida puesta en servicio
- Se puede utilizar para aplicaciones en interiores y exteriores en superficies horizontales y verticales
- Autosellado en una variedad de sustratos difíciles
- Resistente a la corrosión, productos químicos, intemperización y daños a abrasión
- Resistente al bloqueo en puertas, ventanas y zonas de contacto cerrado
- Aplicación fácil hasta 35 °F/2 °C; Se limpia con jabón y agua



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2025 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



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



Latitudo 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 súper 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®



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 *Ultra deep* 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

Programa de Formación para Pintores | Parte 2

116

©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

118

©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



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 imprimir

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



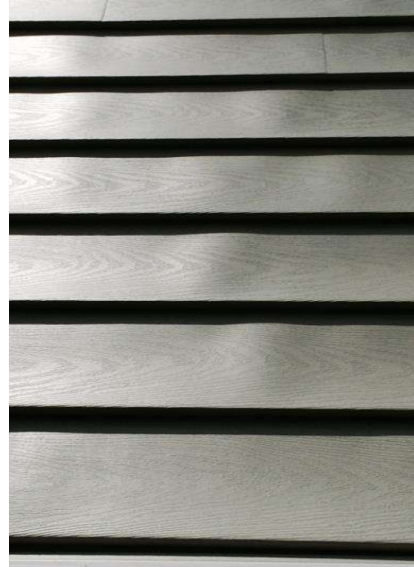
Sustratos comunes

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

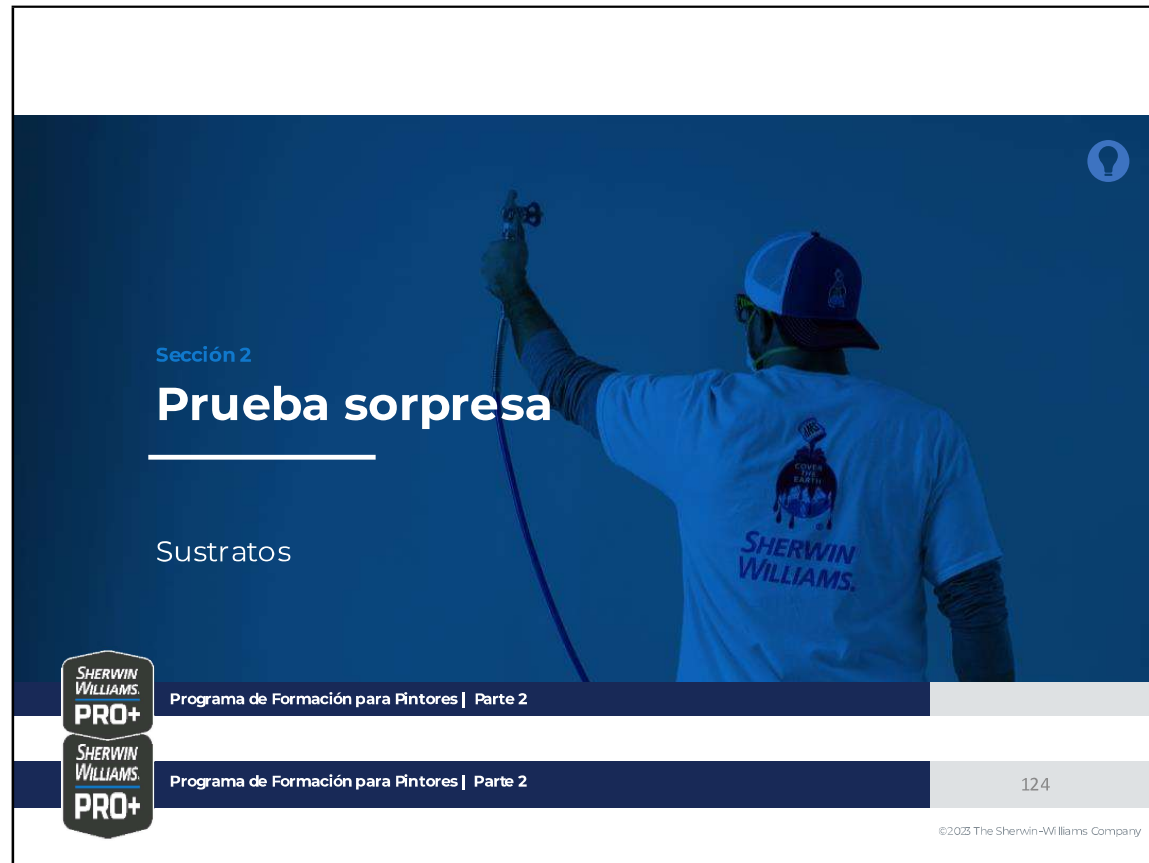


Sustratos comunes

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

Programa de Formación para Pintores | Parte 2

124

©2023 The Sherwin-Williams Company

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

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

SHERWIN WILLIAMS
PRO+

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

	<p>Temperatura El rango de temperatura óptimo es de 10 °C (50 °F) a 32 °C (90 °F)</p>		<p>Condiciones húmedas Evita la humedad y lavar las superficies recién pintadas por al menos dos semanas</p>
	<p>Humedad La humedad elevada retarda el proceso de secado</p>		<p>Luz solar No pintes bajo la luz directa del sol ya que provoca marcas de solapamiento</p>

 Programa de Formación para Pintores | Parte 2 131

©2021 The Sherwin-Williams Company

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 traslapan 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 traslapan 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

©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
- Resistencia 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 imprimación localizada y vuelve a aplicar la capa de acabado.

Bloqueo

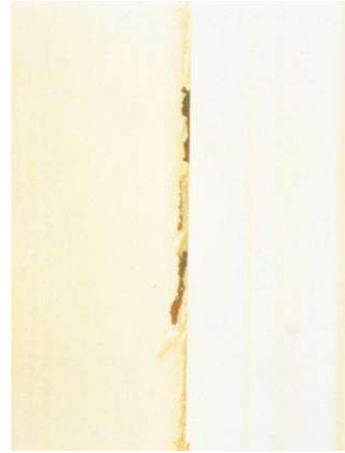
Una situación indeseable en la que dos superficies pintadas se pegan.

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, alféizares 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

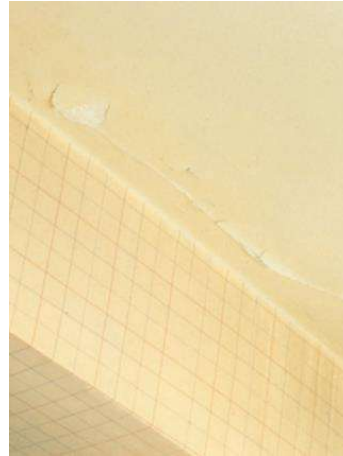
La película de pintura seca se divide en al menos una capa, aparece como grietas finas y provoca desprendimiento.

■ 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 imprimir 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 imprimar 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 imprimación 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

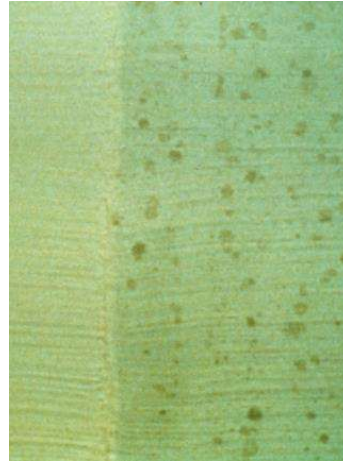
Manchas o áreas negras, grises o cafés en la superficie de la pintura o masilla.

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 rellenando el patrón, también se reducirá la probabilidad de salpicaduras.

Pintura chorreada

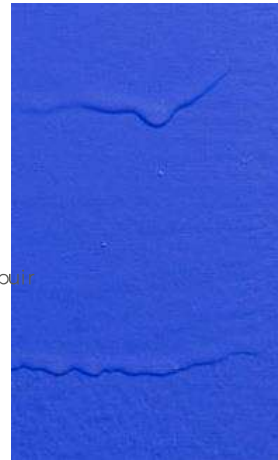
La película de pintura “gotea” hacia abajo inmediatamente después de la aplicación.

■ 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 dispereja
- 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 dispereja, 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 imprimirse/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.

Escurecimiento visual debido a surfactantes

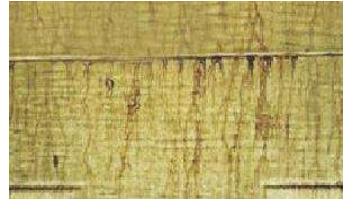
Concentración de ingredientes de pintura de látex solubles en agua, creando una mancha de color café.

▪ 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 enfríe 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, enjuagua 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.

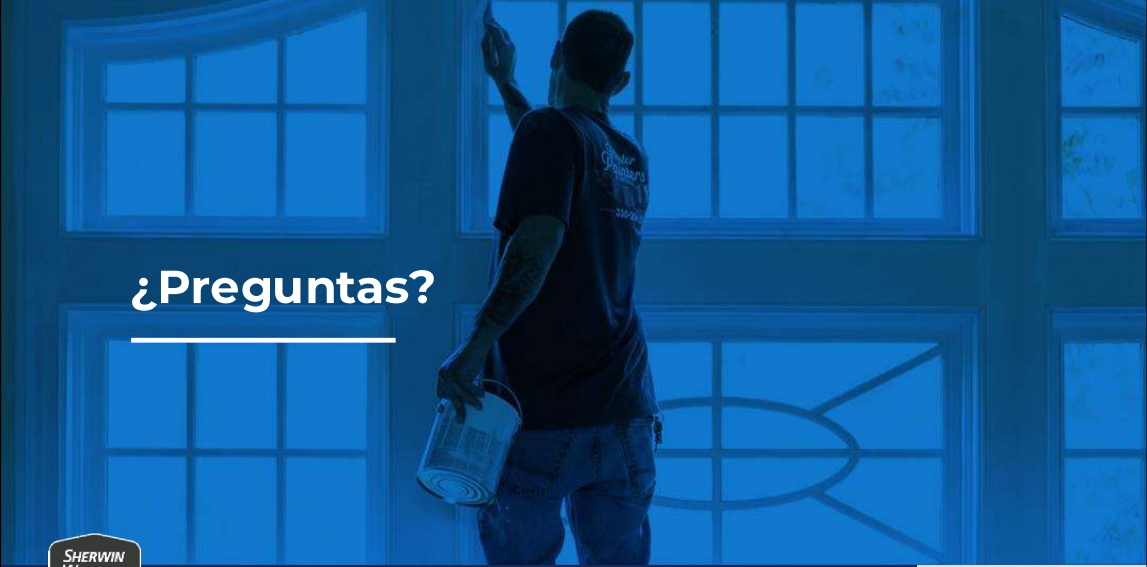
Actividad: Problemas con la pintura





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	
	Programa de Formación para Pintores Parte 2	150
©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 visita a clientes en sus proyectos
- Ayuda con Material de Mercadeo
- Apoyar a dueño de negocio para cerrar la venta
- Apoyo del departamento de crédito





Sección 5

Herramientas y recursos adicionales para dueños de negocios

- Learning Pathway o Portal de Aprendizaje
- Digital Alliance



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.**

Sherwin-Williams Learning Pathway

Contenido educativo para pintores y dueños de negocios

Beneficios del Portal De Aprendizaje y Desarrollo

- Contenido gratuito; sin embargo, los PROS pueden comprar contenido adicional de PCA con un 50 % de descuento
- Disponible en sitio Web y en la app
- Contenido en español e inglés
- Videos pregrabados
- Obtén medallas digitales y certificaciones empresariales
- Comparte tu certificado de finalización en tus redes sociales

Certificado de PCA



Certificado de SW



Opciones móviles y de escritorio, los PROS pueden acceder a los cursos en cualquier lugar y en cualquier momento

155



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

<https://www.sherwin-williams.com/es-us/contratistas/pro-plus/aprendizaje-y-desarrollo/learning-pathway>

Cursos Disponibles

➔ Incluye un certificado de finalización

Cursos Gratuitos

- ➔ 12 Módulos De Entrenamiento Para Pintores
- Conocimiento De Producto
- Aplicadores Y Herramientas
- ➔ Capacitación Sobre Color Para Pros
- PRO+ Herramientas Digitales
- ➔ Trayectoria Profesional De Pintor | Lanzar Tu Negocio De Pintura
- ➔ **Nuevo: Creciendo Un Negocio**
- 14 Seminarios Web | Consejos Para Crecer Tu Negocio
 - Calificaciones Y Reseñas
 - Estimando Como Un Pro
 - Marketing
 - Cómo Encontrar Personal
 - Redes Sociales
 - Búsqueda De Clientes Potenciales
 - Color
 - Tendencias De La Industria

80% OFF

Cursos de PCA- Contenido de Pago

PCA: Fundamentos para el Negocio
Recomendado para nuevas empresas con ingresos anuales de hasta \$500,000 dólares. Este curso incluye recursos prácticos desde establecer el precio de trabajo hasta la creación de una marca y la comunicación con los clientes. El curso consta de tres módulos en línea y tiene una duración de 5 semanas.

PCA: Acelerador de negocios:
Superar el nivel de ingresos de entre \$50,000 y \$1.5 millones de dólares puede ser un reto para muchas empresas. Es un curso intensivo en línea de siete semanas con módulos en los que presentan de cuatro a seis expertos en su campo, hay participación entre compañeros y mucho más.

Qué está incluido

- reuniones semanales de cohorte de una hora
- módulos en línea secuenciales y videos
- Recursos descargables
- Certificado de finalización



156



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Sherwin-Williams tiene contenido gratuito y contenido de Pago:

- Actualmente SW ofrece 12 módulos de capacitación diseñados específicamente para nuevos pintores.
- El programa completo tarda aproximadamente 6,5 horas en completarse e incluye un certificado de finalización.

Creciendo un Negocio



Detalles del Curso

Este curso de 8 módulos a demanda, disponible en inglés y español, está organizado en tres cursos clave, dura aproximadamente 25 horas en completa y cubre:

- Reducción Efectiva de Talento: atraer, contratar e integrar al equipo adecuado
- Desbloqueando el Éxito en Ventas: proceso repetible y métricas clave
- Excelencia en el Sitio de Trabajo que Genera Referencias: trabajo de calidad que recibe referencias

Contenido de los Cursos

- Reducir e incorporar el equipo adecuado para crecer
- Implementar planes de venta y métricas clave
- Optimizar el desempeño en obra
- Maximizar reseñas de clientes y referencias
- Pasar del trabajo operativo al liderazgo estratégico

La serie fue diseñada para ayudar a los PROs a salir del rol de propietario-operador y convertirse en dueños de negocios a gran escala.



SHERWIN WILLIAMS
LEARNING PATHWAY



Recursos Descargables

- Resumen del segmento
- Ejercicio de reflexión
- Certificado de finalización

157



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Regístrate Ahora

- Inicia sesión a través de la página web o descargando la aplicación
- Regístrate para abrir una cuenta
- Crea una contraseña
- Revisa tu correo electrónico y **ACTIVA** tu cuenta
- Inicia sesión, **llena los campos del perfil** y explora todos los cursos



Escanea el código QR para llevarte al portal de registro.

158



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Digital Alliance

- Una iniciativa dedicada a encontrar, evaluar y establecer asociaciones con las principales empresas digitales externas
- Nuestro objetivo es llevar las mejores herramientas y recursos digitales directamente a nuestros clientes profesionales, ayudándolos a tener éxito y hacer crecer sus negocios.



159



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

Hemos identificado las mejores herramientas digitales de la industria para ayudar a los clientes Pro+ de Sherwin-Williams a hacer crecer su negocio y ahorrar dinero con ofertas exclusivas. ¡Descubre los beneficios y lleva tu negocio al siguiente nivel hoy mismo! <https://www.sherwin-williams.com/es-us/contratistas/alianza-digital>

¡Escanea el código QR para obtener más información!



160



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2023 The Sherwin-Williams Company

- Si quieres ver todo lo que Digital Alliance tiene para ofrecer, adelante y escanea este código QR.
- Esto te lleva directamente a nuestra página de inicio
- Para más detalles, comunícate con tu representante local de Sherwin-Williams.

¡Tu opinión importa!

Tu opinión nos ayuda a mejorar el Programa de Formación para Pintores.

- Escanea el código QR con tu teléfono
- Contesta la breve encuesta de 1 minuto

¡Gracias por ayudarnos a mejorar!



[Link de la Encuesta](#)

161



Programa de Formación para Pintores | Parte 2

©2025 The Sherwin-Williams Company

<https://www.surveymonkey.com/r/engswpspttt2026>