

# Programa de inserción laboral: Pintura Industrial en Construcción

## PROGRAMA FORMATIVO

### **DENOMINACIÓN**

PINTURA INDUSTRIAL EN CONSTRUCCIÓN

### **DURACIÓN**

Esta acción formativa se impartirá en modalidad presencial y se ha diseñado con una duración de 230 horas.

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Adquirir las competencias necesarias para ejecutar de manera eficaz los trabajos de aplicación de acabados de pintura industrial en edificación y obra civil asociados al oficio de pintor, de forma que los participantes en esta formación puedan mejorar sus posibilidades de empleo en esta área.

#### **Objetivos específicos**

- Analizar los trabajos de pintura en construcción, relacionando los tipos de acabados y procesos básicos de pintura que intervienen en una construcción y justificando la coordinación con los oficios relacionados.
- Analizar la documentación de proyectos y planes de obra relacionada con los trabajos de pintura, identificando los criterios y condiciones de ejecución, calidad y seguridad y salud, realizando croquis sencillos.
- Realizar la planificación a corto plazo de trabajos, proponiendo alternativas razonables a las desviaciones y contingencias acaecidas en el desarrollo de un determinado proceso.
- Organizar tajos de pintura, considerando las capacidades de los operarios del propio equipo, realizando la coordinación con los oficios relacionados.
- Medir y valorar trabajos de pintura, identificando, describiendo y cuantificando unidades de obra, calculando precios descompuestos, y elaborando presupuestos para un determinado proceso.

- Conocer y en su caso aplicar los procedimientos de control de calidad en los trabajos de pintura, identificando ensayos y comprobaciones, y precisando los adecuados para un determinado proceso.
- Identificar las actividades propias de la seguridad y salud en el trabajo el marco normativo básico que la regula en el sector de la construcción, valorando la importancia que dentro de las mismas presentan las medidas y técnicas de prevención de riesgos laborales y protección, así como la necesidad de la gestión preventiva.
- Definir los riesgos laborales de carácter general en entornos de trabajo, así como los sistemas de prevención, especificando las funciones que desempeñan el control de riesgos laborales y el control de salud de los trabajadores.
- Diferenciar los principios y criterios de actuación en las primeras intervenciones a realizar ante situaciones de emergencia en construcción y de primeros auxilios, valorando su importancia y consecuencias.
- Identificar los riesgos laborales en obras de construcción, argumentando las razones de su frecuencia y la gravedad de sus consecuencias, especificando criterios básicos de prevención y equipos de protección asociados.
- Identificar las prescripciones del Plan de seguridad y salud de una obra para diferentes tipos de tajos, interpretando las medidas a aplicar a partir de Planes de seguridad y salud y planos de obra.
- Valorar la importancia y necesidad del uso y mantenimiento de equipos de protección individual (EPIs), en diferentes situaciones, en función de que los trabajadores operen correctamente con los mismos, de acuerdo a los criterios específicos.
- Valorar la importancia y necesidad de emplazamiento, instalación y mantenimiento de equipos de protección colectiva, en función de si son adecuados a los trabajos a desarrollar.
- Definir la importancia y necesidad del uso, emplazamiento, instalación y mantenimiento de medios auxiliares, valorando si son adecuados a los trabajos a desarrollar y los trabajadores operan correctamente con los mismos.
- Aplicar técnicas de saneamiento y limpieza a diversos soportes sobre los que se aplicarán revestimientos, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
- Aplicar técnicas de regularización y mejora de adherencia a diversos soportes sobre los que se aplicarán revestimientos, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
- Describir los procesos de ejecución de pinturas en construcción, identificando las necesidades de tratamiento de los distintos tipos de soportes, relacionando los distintos tipos de pinturas y sus propiedades, y precisando métodos de trabajo de estos tajos.
- Operar con equipos de protección individual, útiles, herramientas y máquinas, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

- Instalar los medios auxiliares y colaborar en la instalación de los medios de protección colectiva asociados a la pintura en construcción, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.
- Describir y almacenar mezclas genéricas de pinturas, barnices y plastecidos, siguiendo las instrucciones de elaboración y observando las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
- Definir y aplicar imprimaciones y pinturas protectoras mediante técnicas a pistola, rodillo o brochas.
- Identificar los trabajos de aplicación de acabados de pintura de fachadas en el sector de la construcción, clasificando los distintos tipos de aplicaciones y sus finalidades, y precisando métodos de trabajo.
- Seleccionar el tipo de pintura a emplear sobre un soporte determinado, considerando la naturaleza y condiciones del mismo.
- Aplicar técnicas de instalación de los medios auxiliares y de protección colectiva habituales en ejecución de trabajos de pintura industrial en construcción, colaborando en la instalación de los mismos y corrigiendo las deficiencias de los que se encuentre ya instalados, observando las directrices establecidas en la obra y obteniendo las condiciones de trabajo indicadas.
- Aplicar pinturas con distintos medios para obtener acabados de pintura de fachadas en construcción, realizando los replanteos necesarios, seleccionando los equipos que mejor se adapten a un trabajo determinado, respetando las medidas de seguridad establecidas y comprobando la calidad de los acabados.
- Identificar los trabajos de aplicación de acabados de tratamiento de estructuras metálicas con pintura en el sector de la construcción, clasificando los distintos tipos de aplicaciones y sus finalidades, y precisando métodos de trabajo.
- Analizar el estado de soportes y las condiciones ambientales para la aplicación de un tipo de pintura determinado, proponiendo tratamientos e imprimaciones al soporte.
- Aplicar pinturas con distintos medios para obtener tratamiento de estructuras metálicas con pintura en construcción, realizando los replanteos necesarios, seleccionando los equipos que mejor se adapten a un trabajo determinado, respetando las medidas de seguridad establecidas y comprobando la calidad de los acabados.
- Identificar los trabajos de aplicación de acabados de pintura de señalización en el sector de la construcción, clasificando los distintos tipos de aplicaciones y sus finalidades, y precisando métodos de trabajo.
- Aplicar pinturas con distintos medios para obtener acabados de pintura de señalización en construcción, realizando los replanteos necesarios, seleccionando los equipos que

mejor se adapten a un trabajo determinado, respetando las medidas de seguridad establecidas y comprobando la calidad de los acabados.

## **CONTENIDOS**

### **1. ORGANIZACIÓN DE TRABAJOS DE PINTURA EN CONSTRUCCIÓN**

#### **1.1. Trabajos de pintura en la construcción.**

1.1.1. Campos de aplicación.

1.1.2. Tajos y oficios relacionados con los recursos y técnicas de aplicación de pintura.

1.1.3. Coordinación de los trabajos de pintura.

1.1.4. Organigramas en obras.

1.1.5. Documentación de proyectos y obras relacionada con trabajos de pintura.

1.1.6. Materiales, herramientas y sistemas de organización innovadores de reciente implantación.

#### **1.2. Organización del tajo, planificación y medición de pinturas.**

1.2.1. Tajos de pintura en los distintos procesos de construcción.

1.2.2. Ordenación del tajo: producción, seguridad y mantenimiento de equipos.

1.2.3. Distribución de trabajadores, materiales y equipos en el tajo. Secuencia de trabajo.

1.2.4. Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra.

1.2.5. Fases de los trabajos de pintura.

1.2.6. Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro, entrega y otros.

1.2.7. Elaboración de mediciones y ofertas.

1.2.8. Presupuestos de ejecución, contratación y licitación.

1.2.9. Control de calidad: muestras, comprobaciones, ensayos, y partes de control.

### **2. PREPARACION DE SOPORTES PARA REVESTIR**

#### **2.1. Saneamiento y limpieza de soportes para revestimiento**

2.1.1. Tipos de soportes para revestimiento.

2.1.2. Tipos de revestimientos: continuos, discontinuos, en láminas, pinturas.

2.1.3. Estado y condiciones previas del soporte: humedad, limpieza, acabados preexistentes, contornos, instalaciones.

2.1.4. Patología de los revestimientos: manchas, humedades, mohos, eflorescencias, óxidos, herrumbres, calaminas.

2.1.5. Materiales para saneamiento y limpieza: tipos, funciones y propiedades.

2.1.6. Equipos para saneamiento y limpieza de soportes para revestimiento.

2.1.7. Ejecución de tratamientos de saneamiento: fungicidas, impermeabilizantes.

2.1.8. Ejecución de tratamientos de limpieza: lavado, cepillado, raspado, lijado, chorreo de aire caliente, chorreo de agua, chorreo mixto agua-abrasivo, decapado.

- 2.1.9. Ejecución de tratamiento de contornos: enmascaramiento, cubrición.
- 2.1.10. Relaciones del saneamiento y limpieza de soportes con otros elementos y tajos de obra.
- 2.1.11. Manipulación y tratamiento de residuos. Defectos de ejecución habituales: causas y efectos. Riesgos laborales y ambientales. Medidas de prevención.
- 2.1.12. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación en saneamiento y limpieza de soportes.
- 2.1.13. Procesos y condiciones de seguridad que deben cumplirse en las operaciones de saneamiento y limpieza de soportes para revestimiento.
- 2.1.14. Puesta en práctica de las medidas preventivas planificadas para ejecutar los trabajos, de saneamiento y limpieza de soportes para revestimiento, en condiciones de seguridad.
- 2.2. Tratamientos de regularización y adherencia de soportes para revestimiento.
  - 2.2.1. Estado y condiciones previas del soporte.
  - 2.2.2. Condiciones para la adherencia y agarre de las mezclas.
  - 2.2.3. Materiales para tratamientos de regularización y adherencia: tipos, funciones y propiedades.
  - 2.2.4. Equipos para regularización y adherencia de soportes para revestimiento.
  - 2.2.5. Ejecución de tratamientos de regularización.
  - 2.2.6. Ejecución de tratamientos de adherencia.
  - 2.2.7. Relaciones de regularización y adherencia de soportes con otros elementos y tajos de obra.
  - 2.2.8. Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos. Defectos de ejecución habituales: causas y efectos.
  - 2.2.9. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación en regularización y adherencia de soportes.
  - 2.2.10. Procesos y condiciones de seguridad que deben cumplirse en las operaciones de tratamientos de regularización y adherencia de soportes para revestimiento.
  - 2.2.11. Puesta en práctica de las medidas preventivas planificadas para ejecutar los trabajos, de tratamientos de regularización y adherencia de soportes para revestimiento, en condiciones de seguridad.
- 3. PROCESO Y PREPARACION DE EQUIPOS Y MEDIOS EN TRABAJOS DE PINTURA EN CONSTRUCCION
  - 3.1. Trabajos elementales en las obras de pintura en construcción.
    - 3.1.1. Conocimiento de los trabajos de pintura en construcción.
    - 3.1.2. Geometría elemental aplicada a obra de pintura en construcción.
  - 3.2. Empleo de útiles, herramientas y pequeña maquinaria de pintura en construcción.
    - 3.2.1. Conocimiento de útiles y herramientas de uso en obras de pintura en construcción.
    - 3.2.2. Empleo de pequeña maquinaria en obras de pintura.

#### 4. APLICACION DE PINTURAS E IMPRIMACIONES PROTECTORAS

4.1. Recepción de pinturas para tratamientos especiales y protectores de construcción y sus soportes de aplicación.

4.1.1. Componentes de las pinturas, pigmentos, catalizadores, disolventes y diluyentes.

4.1.2. Tipos y propiedades de las pinturas de construcción.

4.1.3. Composición y dosificación de las pinturas según aplicaciones y recomendaciones de fabricantes.

4.1.4. Sellos de calidad y marcas homologadas en componentes y pinturas de construcción.

4.1.5. Suministro, almacenamiento y control de pinturas.

4.1.6. Relaciones de las pinturas con otros elementos y tajos de obra.

4.1.7. Procesos y condiciones de seguridad que deben cumplirse en las operaciones de aplicación de pinturas para tratamientos especiales y protectores de construcción y sus soportes de aplicación.

4.2. Recepción de imprimaciones y protectores de paramentos de construcción y sus soportes de aplicación.

4.2.1. Tipos de tratamientos especiales.

4.2.2. Condiciones previas del soporte a tratar.

4.2.3. Composición y dosificación de los tratamientos de paramentos de construcción según aplicaciones y recomendaciones de fabricantes.

4.2.4. Sellos de calidad y marcas homologadas en componentes de los tratamientos a paramentos de construcción.

4.2.5. Suministro, almacenamiento y control de tratamientos a paramentos de construcción.

4.2.6. Relaciones de los tratamientos a paramentos de construcción con otros elementos y tajos de obra.

4.2.7. Procesos y condiciones de seguridad que deben cumplirse en las operaciones de aplicación de imprimaciones y protectores de paramentos de construcción y sus soportes de aplicación.

4.3. Elaboración de mezclas y aplicación de imprimaciones en superficies de construcción.

4.3.1. Procesos y condiciones de manipulación y almacenamientos de pinturas y mezclas.

4.3.2. Elaboración de mezclas de pinturas.

4.3.3. Aplicación de pinturas.

4.3.4. Control de la aplicación de pinturas.

4.3.5. Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos.

4.3.6. Factores de innovación tecnológica: Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

4.3.7. Puesta en práctica de las medidas preventivas planificadas para ejecutar los trabajos, de elaboración de mezclas y aplicación de imprimaciones en superficies de construcción, en condiciones de seguridad.

4.4. Elaboración de mezclas y aplicación de tratamientos especiales y protectores en construcción.

4.4.1. Procesos y condiciones de manipulación y almacenamientos de imprimaciones y materiales para su elaboración.

4.4.2. Elaboración de mezclas de imprimaciones protectoras.

4.4.3. Aplicación de imprimaciones protectoras.

4.4.4. Control de la aplicación de imprimaciones.

4.4.5. Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos.

4.4.6. Factores de innovación tecnológica: Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

4.4.7. Puesta en práctica de las medidas preventivas planificadas para ejecutar los trabajos, de elaboración de mezclas y aplicación de tratamientos especiales y protectores en construcción, en condiciones de seguridad.

## 5. PINTURA DE FACHADAS EN CONSTRUCCION

5.1. Pintura industrial en construcción.

5.1.1. Campos de aplicación.

5.1.2. Tipos de aplicaciones.

5.1.3. Planos relacionados con pintura.

5.1.4. Condiciones del soporte:

5.1.5. Tipos de pinturas, materiales soporte adecuados.

5.1.6. Propiedades de las pinturas.

5.2. Condicionantes de aplicación y acabado de pintura en exteriores de construcción.

5.2.1. Defectos de aplicación, causas y efectos.

5.2.2. Defectos superficiales (discontinuidad de texturas).

5.2.3. Patologías de las pinturas, causas y efectos.

5.2.4. Fichas técnicas.

5.2.5. Composición y dosificación según aplicaciones y recomendaciones de fabricantes.

5.2.6. Sellos de calidad y marcas homologadas en componentes y pinturas de construcción.

5.2.7. Tratamientos a residuos y restos de disolventes.

5.2.8. Pintura industrial de fachadas y paramentos de construcciones.

5.2.9. Paramentos revestidos de pintura en fachadas en edificación.

5.3. Técnicas de aplicación de pintura de paramentos exteriores y elementos asociados.

5.3.1. Comprobaciones del soporte y elementos asociados (tratamientos previos, aplicación de imprimaciones y pinturas protectoras, secado de aplicaciones anteriores).



- 5.3.2. Condiciones ambientales durante la aplicación y secado, temperatura del soporte.
- 5.3.3. Selección del tipo de pintura.
- 5.3.4. Condiciones de las mezclas a aplicar.
- 5.3.5. Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha, rendimiento de la aplicación.
- 5.3.6. Empalmes entre jornadas.
- 5.3.7. Comprobaciones posteriores (regularidad de tono y texturas, espesor).
- 5.3.8. Manipulación y tratamiento de residuos.
- 5.3.9. Equipos para acabados de pintura industrial de paramentos exteriores y fachadas: tipos y funciones (selección, comprobación y manejo).
- 5.3.10. Puesta en práctica de la prevención de riesgos en los trabajos de pintura de paramentos exteriores y fachadas.
- 5.3.11. Interferencias entre actividades, actividades simultáneas o sucesivas, organización del trabajo y distribución de recursos.
- 5.3.12. Riesgos ambientales.
- 5.3.13. Puesta en práctica de las medidas preventivas planificadas para ejecutar los trabajos de pintura impermeabilizante.

## 6. TRATAMIENTO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS CON PINTURA

### 6.1. Pintura de estructuras metálicas en construcción.

- 6.1.1. Elementos de estructuras metálicas a revestir mediante pintura en edificación y obra civil.
- 6.1.2. Equipos para ejecución de pintura de estructuras metálicas, tipos y funciones: selección, comprobación y manejo.

### 6.2. Técnicas de aplicación de pintura de estructuras metálicas en construcción.

- 6.2.1. Comprobaciones del soporte: tratamientos previos, aplicación de imprimaciones y pinturas protectoras.
- 6.2.2. Secado de aplicaciones anteriores.
- 6.2.3. Condiciones ambientales durante la aplicación y secado.
- 6.2.4. Temperatura del soporte.
- 6.2.5. Selección del tipo de pintura: condiciones ambientales, características del soporte, uso y modo de aplicación.
- 6.2.6. Condiciones de las mezclas a aplicar: dosificación, selección de colores, dilución.
- 6.2.7. Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha.
- 6.2.8. Rendimiento de la aplicación.
- 6.2.9. Extendido de malla anti-retracción.
- 6.2.10. Solapes.
- 6.2.11. Empalmes entre jornadas sucesivas.
- 6.2.12. Comprobaciones posteriores (espesor, regularidad).
- 6.2.13. Manipulación y tratamiento de residuos.

6.2.14. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación de trabajos de pintura de estructuras metálicas en construcción.

## 7. PINTURA DE SEÑALIZACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

### 7.1. Pintura de señalización en edificación y urbanización

7.1.1. Aplicaciones de la pintura de señalización en edificación.

7.1.2. Aplicaciones de la pintura de señalización en urbanización.

### 7.2. Técnicas de aplicación de pintura de señalización.

7.2.1. Comprobaciones del soporte y elementos asociados.

7.2.2. Condiciones ambientales durante la aplicación y secado, temperatura del soporte.

7.2.3. Selección del tipo de pintura.

7.2.4. Condiciones de las mezclas a aplicar.

7.2.5. Replanteo.

7.2.6. Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha, rendimiento de la aplicación.

7.2.7. Comprobaciones posteriores.

7.2.8. Manipulación y tratamiento de residuos.

7.2.9. Tipos y funciones (selección, comprobación y manejo).

7.2.10. Riesgos ambientales.

7.2.11. Factores de innovación tecnológica, materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

7.2.12. Organización del tajo: objetivos de producción, relaciones con otros elementos y tajos de obra, acondicionamiento del tajo, distribución de recursos, secuencia de trabajos, fases del trabajo.

7.2.13. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación en pintura de señalización.

7.2.14. Puesta en práctica de las medidas preventivas planificadas para ejecutar los trabajos, de pinturas de señalización en edificación, urbanización y carreteras.

## FECHAS DE REALIZACIÓN

### NOVIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

### DICIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### ENERO

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

### FEBRERO

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

### Módulos formativos

- PRL para trabajos de pintura
- Organización de trabajos de pintura en construcción
- Preparación de soportes para revestir
- Proceso y preparación de equipos y medios en trabajos de pintura en construcción
- Aplicación de pinturas e imprimaciones protectoras
- Pintura de fachadas en construcción
- Tratamiento de estructuras metálicas con pintura
- Pintura de señalización en construcción



**Horario: De 09:00 a 14:00h**

## LUGAR DE IMPARTICIÓN

Instituto de la Construcción de Gallarta  
Barrio Peñucas, s/n  
48500 Abanto-Zierbena