



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

**“ECP1936_2: Realizar acabados de pintura industrial en
construcción”**



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP1936_2: *Realizar acabados de pintura industrial en construcción.*

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la aplicación de acabados de pintura industrial en construcción, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. *Preparar los equipos de trabajo, EPIs y medios de protección colectiva para aplicar acabados de pintura industrial en construcción.*



- 1.1 Obtener información específica para preparar los equipos de trabajo, EPIs y medios de protección colectiva con los que se aplicarán los acabados de pintura industrial.
- 1.2 Escoger los equipos de trabajo (herramientas, pistolas y máquinas de proyección de productos, útiles, medios auxiliares) para cada actividad concreta, revisando su estado de conservación.
- 1.3 Escoger los EPIs para cada actividad concreta, revisando su estado de conservación.
- 1.4 Escoger equipos de medida para comprobar las condiciones ambientales o de los soportes, y los espesores de las aplicaciones –termohigrómetros y micrómetros-.
- 1.5 Preparar las pistolas y máquinas de proyección antes de su utilización, acoplado las mangueras y restantes accesorios, y conectando la máquina a la alimentación eléctrica.
- 1.6 Aplicar operaciones de montaje y mantenimiento de andamios de borriquetas y torres de trabajo de altura reducida para efectuar acabados de pintura industrial en construcción, bajo la dirección y supervisión de un superior o responsable.
- 1.7 Instalar las escaleras de mano necesarias para aplicar los acabados de pintura industrial.
- 1.8 Aplicar operaciones de montaje y mantenimiento de los medios de protección colectiva propios de los tajos de acabados de pintura industrial, bajo la dirección y supervisión de un superior o responsable.
- 1.9 Aplicar operaciones de mantenimiento “de fin de jornada” a los equipos de trabajo y EPIs utilizados, de acuerdo a las instrucciones recibidas y a las recomendaciones de los fabricantes.
- 1.10 Almacenar los equipos de trabajo y EPIs utilizados a fin de jornada, de acuerdo a las instrucciones recibidas y a las recomendaciones de los fabricantes.

2. Preparar los productos a aplicar, escogiéndolos según sus características técnicas y realizando propuestas al superior/cliente.

- 2.1 Obtener información específica de las pinturas y otros productos a elaborar (manipulación, componentes, diluyentes, tonos u otra).
- 2.2 Proponer productos a aplicar al cliente y/o dirección facultativa, a partir de muestrarios, que se ajusten a las condiciones del tipo de soporte y revestimientos previos que se decida mantener, ambiente interior o exterior, uso destinado y mantenimiento, de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes.
- 2.3 Identificar y escoger los componentes y productos para obtener las mezclas de las imprimaciones y pinturas a utilizar en cada caso, revisando su estado de conservación y comprobando que se adecúan a las condiciones de los soportes y los tratamientos aplicados sobre los mismos, y de acuerdo a los requerimientos en cuanto a tonos.
- 2.4 Calcular el volumen de mezcla a aplicar para obtener el rendimiento especificado, midiendo y estimando la superficie a cubrir y realizando correcciones por mermas del material.
- 2.5 Aportar los componentes de los preparados a obtener mediante mezcla de acuerdo a la dosificación establecida, en función de las condiciones ambientales, a los procedimientos y equipos de aplicación u otras necesidades, realizando en caso necesario comprobaciones con viscosímetros y añadiendo la cantidad de disolvente requerida hasta obtener la viscosidad adecuada.
- 2.6 Preparar mezclas de pinturas y productos para relleno de grietas, por procedimientos manuales o usando batidoras, obteniendo las condiciones de homogeneidad requeridas.



- 2.7 Identificar y escoger -entre las disponibles- las láminas y bandas de armadura para las pinturas de impermeabilización, recortando en su caso el material ajustándose a las dimensiones de los puntos donde se ha de colocar.
- 2.8 Almacenar los componentes y productos utilizados a fin de jornada, en los lugares y condiciones establecidas, de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes.
- 2.9 Evacuar los residuos de los productos utilizados, y los generados durante la limpieza de los equipos, reciclando y optimizando el uso de restos de disolventes y láminas de armaduras, y depositándolos en los contenedores indicados para cada tipo.

3. Replantear los contornos de los acabados de pintura a aplicar, y en particular los contornos o referencias de los elementos de señalización y rotulación, realizando las comprobaciones previas del soporte.

- 3.1 Obtener información específica de los contornos a replantear, interpretando los planos de señalización u otra documentación técnica disponible.
- 3.2 Comprobar que las condiciones de los soportes –absorción, saneamiento, limpieza, regularidad superficial, planeidad y aplomado, enmascaramiento, u otras- permiten iniciar la aplicación, precisando y solicitando en cada caso los tratamientos a aplicar al soporte para permitir el recibido con calidad de los acabados de pintura industrial.
- 3.3 Comprobar que las condiciones meteorológicas (temperatura, humedad, ventilación u otras), existentes y previstas durante la aplicación y el secado posterior, permiten los acabados de pintura industrial, considerando además las posibles humedades profundas o por capilaridad que puedan afectar al soporte a lo largo del año por cambios estacionales.
- 3.4 Comprobar que la temperatura y humedad del soporte permiten la colocación, usando en caso necesario termohigrómetros, determinando posibles puntos fríos de condensación y calientes –como tiros de chimeneas u otras-, precisando las medidas a adoptar.
- 3.5 Determinar los arranques y sentido de avance de la aplicación, considerando las condiciones geométricas: prioridad de zonas altas frente a zonas bajas, de zonas amplias frente a elementos pequeños, necesidad de vías de retirada durante los trabajos u otras.
- 3.6 Replantear los contornos de las zonas con distinto acabado a delimitar y los perímetros de las formas de señalización –líneas, bandas, dibujos u otras- mediante equipos de medida directa –flexómetros, niveles u otros-, ajustándose a los elementos existentes (pilares, muros, bordillos, vados y otros) y alcanzando las dimensiones requeridas, marcando con medios que no interfieran en los trabajos posteriores y en su caso procediendo directamente a enmascarar los contornos.
- 3.7 Replantear los puntos y alineaciones para ubicar las plantillas de señalización y rotulación, –tanto en soportes horizontales como en verticales- mediante equipos de medida directa –cuerdas, reglas u otros- y con medios de marcaje que no interfieran en los trabajos posteriores.
- 3.8 Balizar las zonas pintadas marcándolas de forma clara y estable para prevenir contactos por accesos y actividades próximas durante el secado.

4. Aplicar acabados de pintura y otros tratamientos similares -con productos de rehabilitación y protección-, en paramentos exteriores de construcciones.



- 4.1 Obtener información específica de los tratamientos y procedimientos a utilizar en la aplicación de paramentos exteriores, relativa a materiales, sistemas de aplicación, procedimientos, secuencia de trabajo, medidas de prevención u otra.
- 4.2 Mejorar las características del soporte para los acabados y tratamientos de fachadas, disponiendo armaduras –fibra de vidrio u otras- en las juntas entre materiales, tendiendo con plaste, lijando y desempolvando.
- 4.3 Aplicar la pintura para acabados lisos y productos para tratamientos, por medios manuales.
- 4.4 Aplicar la pintura para acabados lisos y productos para tratamientos, mediante equipos de proyección.
- 4.5 Aplicar la pintura para acabados rugosos por medios manuales, obteniendo la textura demandada -picado, aplastado, rayado u otros-.
- 4.6 Aplicar la pintura para acabados rugosos mediante equipos de proyección, obteniendo la textura demandada -gota, tirolesa u otros-.
- 4.7 Realizar juntas de trabajo solo cuando sea inevitable, y mediante difuminado e irregular, permitiendo retomar el trabajo cuando sea posible.
- 4.8 Terminar los acabados lisos y rugosos, habiendo aplicado el número de capas requerido, respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones (o bien la condición de secado total o estado mordiente de la mano previa), y detectando los defectos visibles -de recubrimiento, de fijación, de textura u otros- resolviéndolos de acuerdo a procedimientos ajustados al tipo de defecto – saneando y volviendo pintar la zona afectada, y preferentemente el paño completo-.
- 4.9 Repasar los puntos de apoyo de los andamios mediante difuminado e irregular.

5. Aplicar acabados de pintura impermeabilizante en cubiertas planas, muros u otros elementos constructivos.

- 5.1 Obtener información específica de las pinturas de impermeabilización a aplicar, relativa a materiales, sistemas de aplicación, procedimientos, secuencia de trabajo, medidas de prevención u otra.
- 5.2 Comprobar los soportes a pintar en cubiertas planas, verificando que las condiciones de los faldones permiten la evacuación de la escorrentía sin que se formen encharcamientos, que todas las zonas disponen de punto de evacuación previsto, y que las entregas de los faldones con los elementos de desagüe presentan rebaje para evitar retenciones de agua.
- 5.3 Comprobar que el umbral de los accesos y aberturas en paramentos verticales de cubiertas, se sitúa a la altura mínima indicada sobre el nivel definitivo de la cubierta, alertando de las consecuencias en los casos en que dicha condición no se cumpla, y solicitando su resolución.
- 5.4 Rellenar las grietas, oquedades y juntas propias del soporte con los materiales especificados, y preparar las juntas estructurales colocando sobre las mismas bandas de puenteo sobre las mismas a cubrir por las capas de la pintura impermeabilizante.
- 5.5 Aplicar las imprimaciones por medios manuales y mediante equipos de proyección, con el rendimiento ajustado al espesor de aplicación deseado, y en su caso en el número de manos establecido, respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones (o bien la condición de secado total o estado mordiente de la mano previa).
- 5.6 Extender bandas y mallas anti-retracción y de refuerzo, embebiéndola en la primera capa de producto, en toda la superficie del soporte o solo en puntos singulares - arranque de petos y elementos emergentes, esquinas y rincones, bordes de sumideros y juntas estructurales u otros-, asegurando su fijación y cobertura en toda la superficie de la zona a reforzar.



- 5.7 Aplicar la pintura de impermeabilización por medios manuales y mediante equipos de proyección, con el rendimiento ajustado al espesor de aplicación deseado, y en el número de manos establecido, respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones (o bien la condición de secado total o estado mordiente de la mano previa).
- 5.8 Finalizar los acabados detectando los defectos visibles, de recubrimiento, de fijación u otros, resolviéndolos de acuerdo a procedimientos ajustados al tipo de defecto –saneando y volviendo a pintar la zona afectada y preferentemente el elemento completo-.

6. Aplicar acabados de pintura en estructuras y otros elementos metálicos.

- 6.1 Obtener información específica de los tratamientos y procedimientos a aplicar, relativa a materiales, sistemas de aplicación, procedimientos, secuencia de trabajo, medidas de prevención u otra.
- 6.2 Mejorar las características del soporte para los acabados y tratamientos de estructuras metálicas, plasteciendo defectos, lijando y desempolvando.
- 6.3 Aplicar las imprimaciones por medios manuales y mediante equipos de proyección, con el rendimiento ajustado al espesor de aplicación deseado, y en su caso en el número de manos establecido y respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones.
- 6.4 Aplicar la pintura por medios manuales y mediante equipos de proyección, con el rendimiento ajustado al espesor de aplicación deseado, y en el número de manos establecido, respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones (o bien la condición de secado total o estado mordiente de la mano previa).
- 6.5 Medir los espesores aplicados con micrómetros, en un conjunto de ubicaciones suficiente, verificando el cumplimiento de los rendimientos especificados por el fabricante.
- 6.6 Finalizar los acabados detectando los defectos visibles, de recubrimiento, de fijación u otros, resolviéndolos de acuerdo a procedimientos ajustados al tipo de defecto –saneando y volviendo a pintar la zona afectada y preferentemente el elemento metálico completo-.

7. Aplicar acabados de pintura de suelos, de señalización y rotulación, para permitir la utilización de calles, equipamientos deportivos, aparcamientos y otros.

- 7.1 Obtener información específica de los tratamientos y procedimientos a aplicar, relativa a materiales, sistemas de aplicación, procedimientos, secuencia de trabajo, medidas de prevención u otra, consultando los planos de proyecto u otra documentación técnica de referencia.
- 7.2 Comprobar que están colocadas y dispuestas correctamente las señales provisionales y elementos de balizamiento para trabajos en entornos con tráfico rodado y de peatones, y organizando el tajo adaptándose a las características del tráfico modificado.
- 7.3 Disponer las plantillas para señalización y rotulación, y en su caso definir los bordes mediante enmascaramiento, de acuerdo al replanteo previamente realizado.
- 7.4 Aplicar la imprimación por medios manuales y mediante equipos de proyección ajustándose a los perímetros replanteados, y en su caso en el número de manos establecido, respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones (o bien la condición de secado total o estado mordiente de la mano previa).
- 7.5 Aplicar la pintura por medios manuales y mediante equipos de proyección ajustándose a los perímetros replanteados o sobre las plantillas dispuestas, y en



- su caso en el número de manos establecido, respetando los tiempos -mínimos y/o máximos- entre aplicaciones (o bien la condición de secado total o estado mordiente de la mano previa).
- 7.6 Disponer señales –accesos y salidas, vías de desplazamiento, sistemas anti-incendio u otras- fijándolas con material adhesivo u otros sistemas.
 - 7.7 Disponer bandas autoadhesivas de señalización, calentándolas o por el procedimiento previsto.
 - 7.8 Aplicar tratamientos de texturización tales como estriados mediante llana dentada, y sembrando en su caso con áridos específicos sobre la pintura fresca.
 - 7.9 Sembrar esferas reflexivas sobre la pintura fresca para obtener las condiciones de retrorreflexión, siguiendo granulometría, dotación, momento y modo especificado en instrucción o proyecto, y observando las recomendaciones del fabricante.
- Desarrollar todas las actividades de esta ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES, recabando y siguiendo las instrucciones recibidas por el superior o responsable/cliente, y consultando y siguiendo las recomendaciones de los fabricantes de productos y equipos, comunicando las contingencias detectadas –y en particular las que comprometan la seguridad del propio trabajador o a terceros-, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.
 - Aplicar todos los productos comprobando el secado de las manos o aplicaciones previas, y cumpliendo los rendimientos recomendados por los fabricantes dentro de los márgenes de tolerancia establecidos.
 - Recabar la aprobación del responsable/cliente para las cuestiones estéticas que tengan gran repercusión sobre el aspecto final (tonos, texturas u otros).
 - Realizar actividades auxiliares sobre andamios y plataformas elevadoras – accesos, aprovisionamiento y manipulación de materiales y retirada de residuos, acopio, manipulación de materiales u otras- cumpliendo las medidas específicas de prevención para los trabajos en altura.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del ECP1936_2: Realizar acabados de pintura industrial en construcción. Estos conocimientos se presentan agrupados teniendo como referente las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de los equipos de trabajo, EPIs y medios de protección colectiva para efectuar acabados de pintura industrial en construcción.

- Equipos para efectuar acabados de pintura industrial en construcción: tipos y funciones; selección, comprobación, mantenimiento.
- Equipos de proyección.
- EPIs para efectuar acabados de pintura industrial en construcción: tipos y funciones; selección, comprobación, mantenimiento.
- Medios auxiliares: mantenimiento, conservación y almacenamiento.
- Medios de protección colectiva: mantenimiento, conservación y almacenamiento.
- Mantenimiento operativo de útiles y maquinaria.



2. Preparación de los productos a aplicar para acabados de pintura industrial.

- Identificación de los requerimientos del cliente y/o dirección facultativa.
- Selección y elaboración del tipo de pintura (manipulación, componentes, diluyentes, condiciones de preparación de soportes, tonos u otra).
- Fichas técnicas: contenidos genéricos (condiciones generales de uso, preparación de superficie y aplicación, controles a efectuar); criterios ecológicos (identificación de componentes y otros).
- Fichas de seguridad: condiciones de manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos.
- Composición y dosificación según aplicaciones, condiciones de los soportes y recomendaciones de fabricantes.
- Adecuación del tipo de pintura: condiciones ambientales durante la aplicación y el secado; características del soporte; uso y modo de aplicación,
- Condiciones de las mezclas de aplicación: dosificación; selección de colores; dosificación; ajustes de tono; dilución.
- Selección de pinturas con carta de colores normalizada: UNE, RAL o NCS.
- Contraste entre colores complementarios.
- Patologías de las pinturas, causas y efectos: factores técnicos; factores físico-químicos; factores biológicos (microorganismos, insectos y otros).
- Sellos de calidad y marcas homologadas en componentes y pinturas de construcción.
- Identificación y selección de las bandas y piezas de adherencia/refuerzo y terminación a colocar, compatibilidad con los materiales de las capas en contacto con la membrana.
- Almacenaje de los componentes y productos utilizados a fin de jornada.
- Evacuación de residuos de los productos utilizados.

3. Replanteo de contornos o referencias. Comprobaciones generales de los soportes.

- Comprobación de temperatura y humedad del soporte, detección de puntos fríos y/o calientes de condensación. Medidas de actuación.
- Condiciones de los soportes –absorción, saneamiento, limpieza, regularidad superficial, planeidad y aplomado, enmascaramiento, u otras-.
- Humedades profundas o por capilaridad que afecten al soporte y comprometan la adherencia del revestimiento.
- Condiciones meteorológicas (temperatura, humedad, ventilación u otras), existentes y previstas durante la aplicación y el secado posterior.
- Determinación de los arranques y sentido de avance de la aplicación, límites de los paramentos y otros soportes a pintar, presencia de huecos y elementos interpuestos.
- Replanteo de alineaciones, según las referencias efectuadas por el propio trabajador, por topógrafo o jefe de equipo,
- Replanteo de puntos y alineaciones para ubicar las plantillas de señalización y rotulación, según las referencias efectuadas por el propio trabajador, por topógrafo o jefe de equipo,
- Selección del procedimiento de aplicación; rendimiento; continuación entre jornadas; capas de fondo y protección; número de capas.
- Balizado de la zona pintada para no comprometer el secado.

4. Aplicación de acabados de pintura y tratamientos similares sobre paramentos exteriores de construcciones.



- Características del soporte para los acabados y tratamientos de fachadas.
- Preparación avanzada/mejora del soporte.
- Sistemas de aplicación, procedimientos, secuencia de trabajo, medidas de prevención u otra.
- Tratamientos de afinado previos y posteriores a la aplicación de las capas de acabados lisos.
- Preparación del soporte para los acabados lisos: plastecido, tendido de fibra de vidrio, lijado y desempolvado.
- Limpieza de las superficies del soporte y aplicación de tratamientos de afinado previos a la aplicación de las capas de acabados lisos.
- Aplicación de pintura para acabados lisos por medios manuales o mediante equipos de proyección.
- Aplicación de pintura para acabados rugosos por medios manuales o mediante equipos de proyección.
- Terminación de acabados lisos y rugosos, aplicación del número de capas requerido.
- Detección de los defectos visibles, de recubrimiento, de fijación u otros.
- Realización de juntas de trabajo al finalizar la jornada o por paradas en el tajo.
- Defectos de aplicación específicos. Repasos finales de puntos de apoyo de los andamios.
- Otros tratamientos similares sobre paramentos exteriores: rehabilitación, protección u otros.

5. Aplicación de acabados de pintura impermeabilizante.

- Tratamiento de fisuras, grietas, oquedades y discontinuidades del soporte.
- Sistemas de aplicación, secuencia de trabajo.
- Extensión de mallas anti-retracción y de refuerzo hasta alcanzar la altura mínima establecida.
- Aplicación de imprimaciones y pinturas de impermeabilización por medios manuales y pistolas de proyección, con el rendimiento ajustado al espesor de aplicación deseado.
- Acabados de pintura impermeabilizante; detección de los defectos visibles, de recubrimiento, de fijación u otros.
- Defectos de aplicación específicos. Repasos.

6. Aplicación de acabados de pintura en elementos metálicos.

- Sistemas de aplicación, secuencia de trabajo.
- Mejora de las características del soporte para los acabados y tratamientos de estructuras metálicas.
- Aplicación de imprimaciones y pinturas de elementos metálicos, por medios manuales y pistolas de proyección, con el rendimiento ajustado al espesor de aplicación deseado.
- Medición de espesores aplicados con instrumental específico.
- Terminación de acabados lisos, detección de los defectos visibles, de recubrimiento, de fijación u otros.

7. Aplicación de acabados de pintura de suelos, de señalización y rotulación.

- Sistemas de aplicación, secuencia de trabajo.
- Comprobación de las señales provisionales y elementos de balizamiento para protección del tajo, según las características del tráfico modificado.



- Aplicación de imprimaciones y pinturas por medios manuales y equipos de proyección, ajustándose a los perímetros replanteados o sobre las plantillas dispuestas.
- Señalización autoadhesiva.
- Aplicación de tratamientos de texturización.
- Siembra de esferas reflexivas sobre pintura fresca para obtener las condiciones de retrorreflexión.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

- Tipos de pintura y propiedades de acabados de pintura industrial en construcción.
- Defectos de aplicación generales en pinturas, causas y efectos: defectos de volumen (fisuración, descolgamientos, falta de adherencia, desconchados, ampollas, burbujas, discontinuidad de texturas); defectos ópticos (discontinuidad de brillo y tono, pérdida de color, manchas).
- Organigrama de obras.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con los superiores o responsables de la obra deberá:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía y respeto.
 - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención y de calidad.
 - 1.3 Comunicar con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
 - 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos.
 - 1.5 Evitar comentar los fallos de los compañeros con intención de menospreciar su capacidad profesional.
2. En relación con los trabajadores del propio equipo y otros profesionales deberá:
 - 2.1 Tratarlos con respeto.
 - 2.2 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
 - 2.3 Trasmistir diligentemente la información generada en sus actuaciones al equipo de trabajo.
 - 2.4 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
 - 2.5 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
 - 2.6 Mantener una actitud de tolerancia hacia otras costumbres, creencias y opiniones, en particular con personas de otras nacionalidades.
 - 2.7 Facilitar el desarrollo de otras actividades que se desarrollen en áreas compartidas de trabajo.
 - 2.8 Cuidar los espacios e instalaciones comunes.



3. En relación con otros aspectos:

- 3.1 Ser constante en la identificación de riesgos laborales en el tajo y en la adopción de las medidas preventivas, comunicando las contingencias al superior o responsable con prontitud.
- 3.2 Ser constante en la comprobación de la calidad del propio trabajo, revisando periódicamente lo ejecutado hasta dicho momento sin esperar a terminar el elemento a ejecutar.
- 3.3 Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- 3.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional en la obra: ser puntual, no comer, no fumar, no utilizar teléfonos móviles u otros equipos electrónicos que no estén autorizados, entre otras.
- 3.6 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 3.7 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.8 Cumplir los procedimientos para recoger, clasificar y depositar los residuos en los contenedores indicados.
- 3.9 Identificar las sustancias peligrosas que se manipulan, evitando el vertido incontrolado de las mismas y comunicando los vertidos accidentales al superior o responsable con prontitud.
- 3.10 Evitar impactos al medio ambiente en el exterior a la obra: ruido, vertidos de residuos, emisión de polvo, suciedad, obstaculización de tránsitos u otros.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso del "ECP1936_2: Realizar acabados de pintura industrial en construcción", se tienen dos situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.



En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para aplicar una capa de imprimación y una capa de acabado de pintura a un elemento estructural metálico. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Comprobar condiciones del soporte metálico y ultimar su preparación.
2. Preparar y aplicar la imprimación mediante medios manuales.
3. Preparar y aplicar la capa de acabado mediante pistola de proyección, y comprobar el espesor obtenido mediante un micrómetro.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los materiales, equipos y productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación y que además deberán ser de uso generalizado; en el caso de la pistola de proyección y de los micrómetros, se facilitarán modelos simples para que puedan ser utilizados de modo inmediato por la persona candidata.
- La persona candidata seleccionará los materiales, equipos y productos específicos entre distintas opciones, debiendo valorar la adecuación de los mismos a las condiciones del encargo y a las indicaciones recibidas, interpretando el etiquetado y las fichas técnicas de los materiales y productos.
- La pintura a aplicar será de tipo tal que el rendimiento mínimo de su aplicación deba cumplirse estrictamente, como en el caso de aplicaciones ignífugas, aunque también se puede utilizar otro tipo de pintura más económico al que se le aplique la misma exigencia. Además uno de los dos ha de ser bicomponente, y ambos tendrán que ser preparados para su aplicación seleccionando los envases correspondientes. Se dará una muestra del tono a aplicar, obteniéndolo a partir de carta RAL.
- El soporte a revestir tendrá una extensión y complejidad limitada, respetando unos mínimos que permitan simular eficazmente situaciones profesionales reales. Se recomienda que el soporte sea un elemento estructural visto que requiera limpieza y lijado, y con una superficie aproximada de 3 m². Se aplicará una sola mano de imprimación y de pintura.
- Se asignarán unas tolerancias en la calidad de la ejecución a cumplir, similares a las exigidas comúnmente en las obras.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 1.



Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Utilización de equipos para la ejecución de pintura de estructura metálica</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los equipos manuales y mecánicos: según actividades a realizar y funcionalidad del equipo, comprobación de estado de conservación.- Mantenimiento de los equipos manuales y del equipo de proyección: desmontaje de accesorios y limpieza tras su uso, así como engrase de elementos articulados.- Uso de los equipos: destreza en el manejo de los equipos en cuanto a calidad y rendimiento, procedimientos seguros y cuidado de los mismos.- Selección y uso del micrómetro. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Preparación del tajo y del soporte.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobaciones previas: del enmascaramiento y de regularidad superficial del soporte, de la temperatura del soporte, de las condiciones ambientales durante la aplicación y secado, propuestas de resolución de problemas detectados.- Preparación del soporte: protección, desengrasado, lijado, desempolvado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Selección y preparación del material</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la pintura: ajuste a las indicaciones recibidas e instrucciones del fabricante, ajuste al ambiente, ajuste del tono a carta RAL, compatibilidad con la imprimación.- Selección de la imprimación bicomponente: ajuste a las indicaciones recibidas e instrucciones del fabricante, compatibilidad con soporte y con la pintura de acabado.- Selección de diluyentes: compatibilidad con los productos a diluir- Elaboración de las mezclas de la imprimación y pintura, atendiendo a las recomendaciones del fabricante. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>



<p><i>Aplicación y ajuste de la pintura de estructura metálica a los requerimientos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Calidad del acabado: rendimiento global alcanzado, homogeneidad de espesor y textura, ausencia de falta de continuidad en aspecto, defectos de volumen y color.- Ausencia de daños en los elementos del soporte, de los que lo limitan y los ubicados en las áreas de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Seguimiento de las instrucciones impartidas por el superior o responsable, sobre las medidas de prevención de riesgos laborales a cumplir.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales.- Seguimiento de las recomendaciones de los fabricantes respecto al uso y mantenimiento de los equipos de trabajo y de protección individual.- Seguimiento de las recomendaciones de los fabricantes de los productos que manipula, respecto al uso y almacenamiento.- Identificación de los riesgos laborales en el tajo: detección de peligros, detección de defectos en la instalación de medios auxiliares y protecciones colectivas, diligencia en la comunicación de las contingencias relativas a riesgos identificados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala E.</i></p>



Escala A

4	<p>Selecciona, prepara, maneja y mantiene los equipos de modo óptimo para la calidad, el rendimiento y la conservación del propio equipo, aplicando los procedimientos de manejo seguros.</p>
3	<p>Selecciona y comprueba los equipos de modo correcto, incluyendo el micrómetro, acoplado acertadamente los accesorios del equipo de proyección, aunque puede prolongar su recambio más allá del nivel de desgaste recomendable. Aplica los procedimientos de manejo seguros, demostrando suficiente destreza en el manejo de los equipos en cuanto a calidad y rendimiento. Aplica el mantenimiento imprescindible para el uso posterior de los equipos, pero no el recomendable para aumentar su vida útil.</p>
2	<p>Selecciona y comprueba los equipos de modo correcto pero acopla los accesorios del equipo de proyección de modo equivocado. Aplica los procedimientos de manejo seguros, pero demuestra insuficiente destreza en su manejo en cuanto a calidad y rendimiento. Comete errores al usar el micrómetro y al determinar el espesor real de las capas. Aplica de modo insuficiente las operaciones de mantenimiento de los equipos.</p>
1	<p>Desconoce la funcionalidad o el manejo de alguno de los equipos habituales en aplicación de pintura industrial. Desconoce alguno de los órganos y partes de máquinas sencillas de uso común. Efectúa un uso incorrecto del micrómetro. No detecta problemas en el estado de conservación ni en la integridad de los equipos, especialmente en lo que se refiere a dispositivos y resguardos de seguridad. Demuestra poca destreza en su manejo o no aplica los procedimientos seguros, generando riesgos laborales o para la integridad de los propios equipos. Aplica de modo incorrecto el mantenimiento, dañando a los equipos.</p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

4	<p>Efectúa las comprobaciones necesarias de enmascaramiento, regularidad y temperatura del soporte para detectar los defectos del mismo, proponiendo soluciones óptimas para los problemas detectados. Antes de la preparación del soporte, se comprueba que las condiciones ambientales durante la aplicación y secado serán las adecuadas. Prepara el soporte protegiendo las zonas anexas, desengrasando, lijando y despolvando todos los desperfectos, consiguiendo una superficie uniforme y sin defectos.</p>
3	<p>Efectúa las comprobaciones de enmascaramiento y regularidad del soporte, pero no confirma que la temperatura del mismo o las condiciones ambientales durante la aplicación y secado sean adecuadas, y en algún caso puede no aportar soluciones óptimas a los problemas detectados. Prepara el soporte protegiendo las zonas anexas, tratando todos los defectos y consiguiendo una calidad aceptable pero mejorable.</p>
2	<p>Efectúa deficientemente algunas comprobaciones previas y no confirma las condiciones ambientales durante la aplicación y secado, no detectando algún problema y no planteando la mejor solución a los detectados. Cubre irregularmente los defectos del soporte, no lijando o despolvando suficientemente.</p>
1	<p>No efectúa todas las comprobaciones precisas, no detectando problemas a tratar. Deja defectos sin tratar adecuadamente.</p>



Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C

4	<i>Selecciona la pintura y la imprimación ajustándose a las instrucciones recibidas, recomendaciones del fabricante y características del soporte, así como a la compatibilidad entre ambos. Selecciona los respectivos diluyentes en función de la compatibilidad con los productos a diluir, ajustándose a las recomendaciones del fabricante. Elabora las mezclas de la imprimación y pintura atendiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante.</i>
3	<i>Selecciona la pintura y la imprimación ajustándose a las instrucciones recibidas, recomendaciones del fabricante y características del soporte, así como a la compatibilidad entre ambos, aunque en uno u otra la elección no es la óptima, omitiendo productos más apropiados; además, manifiesta dudas en la elección del tono en la carta RAL, o la maneja con poca soltura, aunque el tono final seleccionado es el más parecido a la muestra. Selecciona los respectivos diluyentes en función de la compatibilidad con los productos a diluir, ajustándose a las del fabricante, aunque la elección no es la óptima, omitiendo productos más apropiados. Elabora las mezclas de la imprimación y pintura atendiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante.</i>
2	<i>No cumple alguna de las instrucciones recibidas o recomendaciones del fabricante al seleccionar la pintura o la imprimación, o no se ajustan a las características del soporte o a la compatibilidad de la imprimación con la pintura de acabado. El tono seleccionado en la carta RAL no es lo suficientemente parecido al de la muestra. Alguno de los respectivos diluyentes seleccionados no es compatible con los productos a diluir, de acuerdo a las del fabricante. No cumple alguna de las recomendaciones del fabricante en la elaboración de las mezclas de la imprimación o pintura, variando los tiempos, dosificaciones o procedimientos a aplicar ligeramente, afectando a la aplicabilidad de la mezcla o a sus prestaciones.</i>
1	<i>Selecciona incorrectamente los productos a aplicar, cometiendo varios errores al interpretar las instrucciones recibidas o las recomendaciones de los fabricantes. El tono seleccionado en la carta RAL es claramente distinguible de la muestra. Incumple varias de las indicaciones del fabricante en la elaboración de las mezclas de la imprimación o pintura, afectando negativamente a su aplicabilidad y prestaciones.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala D

4	<p>Los rendimientos y espesores por cada mano cumplen con holgura las tolerancias, con textura y acabados uniformes, observándose continuidad en el aspecto de volumen y color, no produciéndose defectos superficiales por descuelgues ni goterones y no afectando a elementos del soporte – en particular los no protegidos-, consiguiéndose una gran calidad en el acabado.</p>
3	<p>Los rendimientos y espesores por cada mano están dentro de las tolerancias aunque en algún caso de modo ajustado, y en general el acabado presenta textura y aspecto uniformes, aunque se puede detectar alguna ligera variación en una zona pequeña o algún ligero goterón o descuelgue, en zonas poco visibles. Puede originarse alguna afección esporádica por impregnado de pintura a elementos en la parte no protegida o del área de trabajo, pero se limpia inmediatamente mediante diluyente.</p>
2	<p>Los rendimientos y espesores por cada mano son en algún caso menores de los requeridos, no respetando las tolerancias. El acabado presenta zonas con textura y aspecto diferenciables del conjunto, o también se puede detectar goterones o descuelgues en zonas visibles. alguna afección por impregnado de pintura no se limpia inmediatamente, dificultando su limpieza.</p>
1	<p>Los rendimientos y espesores por cada mano exceden las tolerancias. El acabado presenta grandes defectos: notables variaciones respecto al espesor indicado, descuelgues importantes, o goterones. Se daña a elementos del soporte en la parte no protegida, no solucionables mediante limpieza con disolvente.</p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala E

5	<i>Se cumplen todas las instrucciones recibidas por el superior o responsable en cuanto a medidas de prevención y uso de EPIs., así como las recomendaciones del fabricante de productos y equipos en cuanto a uso, mantenimiento y almacenamiento de los mismos. Se detectan los defectos que existan en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas, advirtiendo diligentemente al superior o responsable.</i>
4	<i>Se cumplen todas las instrucciones recibidas por el superior o responsable, y se detectan defectos apreciables en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas, advirtiendo con rapidez al superior o responsable. Pero “esporádicamente” se genera algún riesgo “tolerable” por alguna de las siguientes causas: uso y mantenimiento inadecuado de los equipos de trabajo y de protección individual, omisión ocasional del uso de EPIs, o incumplimiento de las prescripciones relacionadas con el uso y almacenamiento seguro de los productos.</i>
3	<i>Se generan con frecuencia riesgos, aunque son tolerables, por las siguientes causas: uso y mantenimiento inadecuado de los equipos de trabajo y de protección individual; omisión del uso de EPIs; incumplimiento de las prescripciones relacionadas con el uso y almacenamiento seguro de los productos.</i>
2	<i>Se incumplen algunas de las instrucciones recibidas por el superior o responsable. Se desconocen las instrucciones del fabricante de productos y equipos. No se reclaman los EPIs. No se advierte con diligencia de peligros detectados al superior o responsable. No se detectan defectos apreciables en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas.</i>
1	<i>Se actúa al margen de las instrucciones recibidas por el superior o responsable. No se utilizan los EPIs. No se detectan peligros evidentes ni defectos obvios en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas. Se usa algún equipo o producto de modo peligroso.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para pintar manualmente, con pintura de suelo, una plaza de aparcamiento en batería, materializando además la señalización y rotulación definidas según un plano. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Comprobar y ultimar la preparación del soporte, midiendo con termohigrómetro, y rellenando las grietas presentes.
2. Aplicar la imprimación y la pintura.



3. Replantear y materializar las líneas de delimitación de la plaza de garaje, usando bandas autoadhesivas.
4. Replantear el número de plaza sobre el peto, y rotularlo con pintura retrorreflexiva, enmascarando los bordes.

Condiciones adicionales:

- La persona candidata seleccionará los materiales, equipos y productos específicos entre distintas opciones, debiendo valorar la adecuación de los mismos a las condiciones del encargo y a las indicaciones recibidas, interpretando el etiquetado y las fichas técnicas de los materiales y productos.
- Se dispondrá de los materiales, equipos y productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación y que además deberán ser de uso generalizado; en el caso del termohigrómetro, se facilitarán modelos simples para que puedan ser utilizados de modo inmediato por la persona candidata.
- La superficie a pintar tendrá una extensión limitada, respetando unos mínimos que permitan simular eficazmente situaciones profesionales reales. Se aplicará una sola mano de imprimación y de pintura. Para la pintura de suelo se podrá utilizar alternativamente una pintura impermeabilizante transitable.
- Se asignarán unas tolerancias en la calidad de la ejecución a cumplir, similares a las exigidas comúnmente en las obras.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 2.

En la situación profesional de evaluación número 2, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
-----------------------------------	---



<p><i>Utilización de equipos para la aplicación de pintura de impermeabilización.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los equipos manuales: según actividades a realizar y funcionalidad del equipo, comprobación de estado de conservación.- Mantenimiento de los equipos manuales: desmontaje y limpieza tras su uso.- Uso de los equipos: destreza en el manejo de los equipos en cuanto a calidad y rendimiento, procedimientos seguros y cuidado de los mismos.- Selección y uso del termohigrómetro. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala F.</i></p>
<p><i>Preparación del tajo y del soporte.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobaciones previas: de la cohesión, absorción y regularidad superficial del soporte; de la temperatura y humedad del soporte; de las condiciones ambientales durante la aplicación y secado; propuestas de resolución de problemas detectados.- Señalización del área de trabajo: reserva de espacio a ocupar durante los trabajos, mantenimiento de las condiciones del tráfico en el entorno.- Preparación del soporte: limpieza y desengrasado.- Relleno de grietas e irregularidades. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala G.</i></p>
<p><i>Selección y preparación del material</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la pintura de suelo: ajuste a las indicaciones recibidas e instrucciones del fabricante, ajuste al uso, compatibilidad con la imprimación.- Selección de la imprimación del suelo: ajuste a las indicaciones recibidas e instrucciones del fabricante, compatibilidad con soporte y con la pintura del suelo.- Selección de la pintura retrorreflexiva y bandas de señalización: ajuste a las indicaciones recibidas e instrucciones del fabricante, compatibilidad con el soporte.- Selección de diluyentes: compatibilidad con los productos a diluir- Selección de la armadura y del material de enmascaramiento: ajuste a las indicaciones recibidas.- Elaboración de las mezclas de imprimaciones y pinturas, atendiendo a las recomendaciones del fabricante. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala H.</i></p>



<p><i>Aplicación de la imprimación y pintura de suelo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Tratamiento de puntos singulares: aplicación de la imprimación y armadura en puntos singulares que lo precisen, de acuerdo a instrucciones del fabricante.- Calidad del acabado: rendimiento global alcanzado, homogeneidad de espesor y textura, ausencia de defectos de volumen y color, ausencia de daños en los elementos adyacentes del soporte. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala I.</i></p>
<p><i>Señalización y rotulación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Replanteo de las bandas de señalización de la plaza de garaje, de los números de la plaza de garaje en el peto: lectura de los planos y obtención de dimensiones, enmascaramiento.- Calidad del acabado: homogeneidad de espesor y textura de la pintura de rotulación, definición de los bordes, ausencia de defectos de volumen y color; rectitud y adherencia de las bandas de señalización. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala J.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Seguimiento de las instrucciones impartidas por el superior o responsable, sobre las medidas de prevención de riesgos laborales a cumplir.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales.- Seguimiento de las recomendaciones de los fabricantes respecto al uso y mantenimiento de los equipos de trabajo y de protección individual.- Seguimiento de las recomendaciones de los fabricantes de los productos que manipula, respecto al uso y almacenamiento.- Identificación de los riesgos laborales en el tajo: detección de peligros, detección de defectos en la instalación de medios auxiliares y protecciones colectivas, diligencia en la comunicación de las contingencias relativas a riesgos identificados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala K.</i></p>



Escala F

4	<i>Selecciona, prepara, maneja y mantiene los equipos de modo óptimo para la calidad, el rendimiento y la conservación del propio equipo, aplicando los procedimientos de manejo seguros.</i>
3	<i>Selecciona y comprueba los equipos de modo correcto, incluyendo el termohigrómetro, aunque puede prolongar su recambio más allá del nivel de desgaste recomendable. Aplica los procedimientos de manejo seguros, demostrando suficiente destreza en su manejo en cuanto a calidad y rendimiento. Aplica el mantenimiento imprescindible para el uso posterior de los equipos, pero no el recomendable para aumentar su vida útil.</i>
2	<i>Selecciona y comprueba los equipos de modo correcto, y aplica los procedimientos de manejo seguros, pero demuestra insuficiente destreza en su manejo en cuanto a calidad y rendimiento. Comete errores al usar el termohigrómetro y al determinar el la temperatura y humedad del soporte. Aplica de modo insuficiente las operaciones de mantenimiento de los equipos.</i>
1	<i>Desconoce la funcionalidad o el manejo de alguno de los equipos habituales en aplicación de pintura industrial. Efectúa un uso incorrecto del termohigrómetro. No detecta problemas en el estado de conservación ni en la integridad de los equipos, especialmente en lo que se refiere a dispositivos y resguardos de seguridad. Demuestra poca destreza en su manejo o no aplica los procedimientos seguros, generando riesgos laborales o para la integridad de los propios equipos. Aplica de modo incorrecto el mantenimiento, dañando a los equipos.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala G

4	<i>Efectúa las comprobaciones necesarias de cohesión, absorción y regularidad superficial para detectar los defectos del soporte, así como de su temperatura y humedad, proponiendo soluciones óptimas para los problemas detectados. Antes de la preparación del soporte, comprueba que las condiciones ambientales durante la aplicación y secado serán las adecuadas. Señaliza el área de trabajo reservando un espacio de trabajo que permite a la vez desarrollar sin restricciones los trabajos y sin dificultar los tráficos externos. Prepara el soporte desempolvando, desengrasando y rellenando las grietas e irregularidades, consiguiendo una superficie uniforme y sin defectos.</i>
3	<i>Efectúa las comprobaciones de cohesión, absorción y regularidad superficial para detectar los defectos del soporte, así como de su temperatura y humedad, pero no confirma que las condiciones ambientales durante la aplicación y secado sean adecuadas, y en algún caso puede no aportar soluciones óptimas a los problemas detectados, como el tipo de tratamiento para un soporte con reducida absorción. Señaliza el área de trabajo reservando un espacio de trabajo que permite desarrollar los trabajos sin restricciones, aunque puede dificultar los tráficos externos -sin llegar a impedirlos-. Prepara el soporte tratando todos los defectos y consiguiendo una calidad aceptable pero mejorable.</i>
2	<i>Efectúa deficientemente algunas comprobaciones previas y no confirma las condiciones ambientales durante la aplicación y secado, no detectando algún problema y no planteando la mejor solución a los detectados. No señala claramente el área de trabajo, reserva un espacio insuficiente u obstaculiza los tráficos externos. Cubre irregularmente los defectos del soporte.</i>
1	<i>No efectúa todas las comprobaciones precisas, no detectando problemas a tratar. No señala el área de trabajo. Deja defectos sin tratar adecuadamente.</i>



Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala H

4	<i>Selecciona la pintura e imprimación de suelo y la pintura de señalización ajustándose a las instrucciones recibidas, recomendaciones del fabricante y características del soporte. Selecciona los respectivos diluyentes en función de la compatibilidad con los productos a diluir, ajustándose a las recomendaciones del fabricante. Elabora las mezclas de imprimaciones y pinturas atendiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante. Selecciona el material de enmascaramiento y la armadura de acuerdo a las indicaciones recibidas.</i>
3	<i>Selecciona la pintura e imprimación de suelo y la pintura de señalización, así como las armaduras y material de enmascaramiento, ajustándose a las indicaciones recibidas, recomendaciones del fabricante y características del soporte, aunque en algún caso la elección no es la óptima, omitiendo productos más apropiados. Selecciona los respectivos diluyentes en función de la compatibilidad con los productos a diluir, ajustándose a las recomendaciones del fabricante. Elabora las mezclas de imprimaciones y pinturas atendiendo estrictamente a las recomendaciones del fabricante.</i>
2	<i>No cumple alguna de las instrucciones recibidas o recomendaciones del fabricante al seleccionar las pinturas o imprimación, así como las armaduras o material de enmascaramiento no se ajustan a las indicaciones recibidas. Alguno de los respectivos diluyentes seleccionados no es compatible con los productos a diluir, de acuerdo a las del fabricante. No cumple alguna de las recomendaciones del fabricante en la elaboración de las mezclas de imprimaciones o pinturas, variando los tiempos, dosificaciones o procedimientos a aplicar ligeramente, afectando a la aplicabilidad de la mezcla o a sus prestaciones.</i>
1	<i>Selecciona incorrectamente los productos a aplicar, cometiendo varios errores al interpretar las instrucciones recibidas o las recomendaciones de los fabricantes. Incumple varias de las indicaciones del fabricante en la elaboración de las mezclas de imprimaciones y pinturas, afectando negativamente a su aplicabilidad y prestaciones.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



Escala I

4	<p><i>Se aplica la imprimación y armadura en todos los puntos singulares siguiendo las recomendaciones de los fabricantes. Los rendimientos y espesores cumplen con holgura las tolerancias, con textura y acabados uniformes, observándose continuidad en el aspecto de volumen y color, no produciéndose defectos superficiales y no afectando a elementos adyacentes del soporte, consiguiéndose una gran calidad en el acabado.</i></p>
3	<p><i>Se aplica la imprimación y armadura en todos los puntos singulares, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes aunque en algún caso con un exceso de material. Los rendimientos y espesores aplicados están dentro de las tolerancias aunque en algún caso de modo ajustado, y en general el acabado presenta textura y aspecto uniformes, aunque se puede detectar alguna ligera variación en una zona pequeña. Puede originarse alguna afección esporádica por impregnado de pintura a elementos adyacentes del soporte, pero se limpia inmediatamente mediante diluyente.</i></p>
2	<p><i>Se omite el tratamiento de alguno de los puntos singulares, o se hace con menos material del requerido. Los rendimientos y espesores aplicados son en algún caso menores de los requeridos, no respetando las tolerancias. El acabado presenta zonas con textura y aspecto diferenciables del conjunto. alguna afección por impregnado de pintura no se limpia inmediatamente, dificultando su limpieza.</i></p>
1	<p><i>Se omite el tratamiento de varios de los puntos singulares. Los rendimientos y espesores aplicados exceden las tolerancias. El acabado presenta grandes defectos. Se afecta a elementos adyacentes del soporte, no siendo solucionable mediante limpieza con disolvente.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



Escala J

4	<p><i>Extrae correctamente la información de los planos, y la traslada al tajo replanteando las líneas y contornos y enmascarando de modo estable. La rotulación presenta textura y acabados uniformes, observándose continuidad en el aspecto de volumen y color, no produciéndose defectos superficiales por descuelgues ni goterones y no afectando a elementos adyacentes del soporte, consiguiéndose una gran calidad en el acabado y una muy buena definición en los contornos. Las bandas de señalización se ajustan al replanteo realizado, disponiéndose bien adheridas al soporte, rectas y sin arrugas.</i></p>
3	<p><i>Realiza correctamente la lectura del plano y las transformaciones de escala, aunque manifestando alguna duda o corrección en el proceso, trasladándola al tajo replanteando las líneas y contornos, y enmascarando de modo suficientemente estable aunque mejorable. La rotulación presenta textura y aspecto uniforme, aunque la definición de los contornos es mejorable. Puede originarse alguna afección esporádica por impregnado de pintura a elementos adyacentes del soporte, pero se limpia inmediatamente mediante diluyente. Las bandas de señalización se ajustan al replanteo realizado, disponiéndose bien adheridas al soporte, aunque su rectitud es mejorable.</i></p>
2	<p><i>Realiza una lectura correcta del plano, pero comete algún error aislado al aplicar las escalas en la medición sobre plano, o al replantear, definiendo en algún caso unas dimensiones diferentes a las previstas, o en el ajuste y estabilidad del enmascaramiento. El acabado presenta zonas con textura y aspecto diferenciables del conjunto, insuficiente definición en los contornos, o también se puede detectar goterones o descuelgues. Alguna afección por impregnado de pintura no se limpia inmediatamente, dificultando su limpieza. Las bandas de señalización presentan alguna zona insuficientemente adherida al soporte, o con defectos de rectitud o arrugas apreciables.</i></p>
1	<p><i>Realiza lecturas incorrectas de la acotación, simbología o información complementaria, o comete errores durante la aplicación de las escalas al medir sobre plano, definiendo en varios casos dimensiones diferentes a las previstas, o ajustando defectuosamente el enmascaramiento. El acabado presenta grandes defectos: descuelgues importantes, o goterones, mala adherencia de las bandas de señalización, o evidentes faltas de alineación o arrugas en las mismas. Se daña a elementos del soporte en la parte no protegida, no solucionables mediante limpieza con disolvente.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala K

5	<i>Se cumplen todas las instrucciones recibidas por el superior o responsable en cuanto a medidas de prevención y uso de EPIs., así como las recomendaciones del fabricante de productos y equipos en cuanto a uso, mantenimiento y almacenamiento de los mismos. Se detectan los defectos que existan en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas, advirtiendo diligentemente al superior o responsable.</i>
4	<i>Se cumplen todas las instrucciones recibidas por el superior o responsable, y se detectan defectos apreciables en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas, advirtiendo con rapidez al superior o responsable. Pero “esporádicamente” se genera algún riesgo “tolerable” por alguna de las siguientes causas: uso y mantenimiento inadecuado de los equipos de trabajo y de protección individual, omisión ocasional del uso de EPIs, o incumplimiento de las prescripciones relacionadas con el uso y almacenamiento seguro de los productos.</i>
3	<i>Se generan con frecuencia riesgos, aunque son tolerables, por las siguientes causas: uso y mantenimiento inadecuado de los equipos de trabajo y de protección individual; omisión del uso de EPIs; incumplimiento de las prescripciones relacionadas con el uso y almacenamiento seguro de los productos.</i>
2	<i>Se incumplen algunas de las instrucciones recibidas por el superior o responsable. Se desconocen las instrucciones del fabricante de productos y equipos. No se reclaman los EPIs. No se advierte con diligencia de peligros detectados al superior o responsable. No se detectan defectos apreciables en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas.</i>
1	<i>Se actúa al margen de las instrucciones recibidas por el superior o responsable. No se utilizan los EPIs. No se detectan peligros evidentes ni defectos obvios en la instalación de los medios auxiliares y protecciones colectivas. Se usa algún equipo o producto de modo peligroso.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

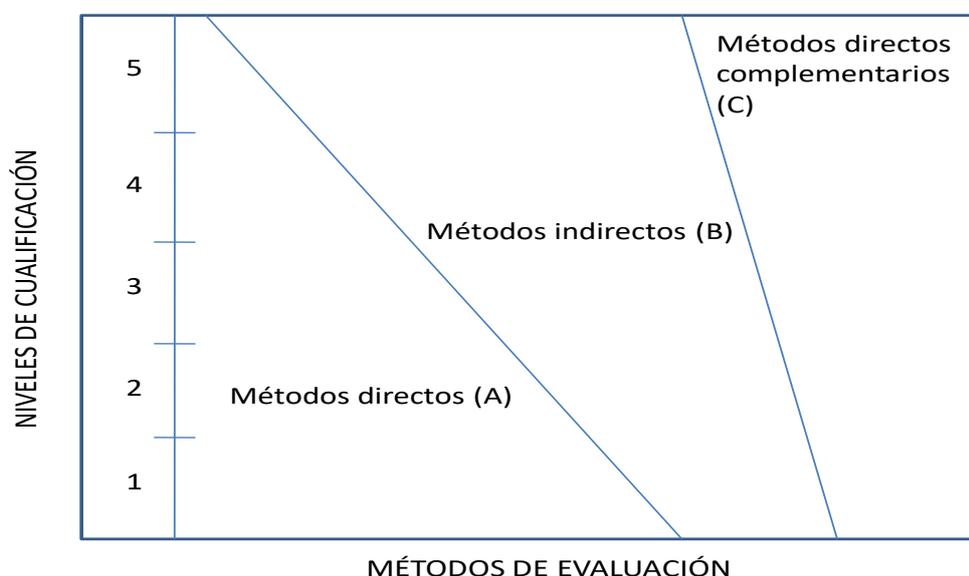
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A)
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A)
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación del ECP. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de



observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de acabados de pintura industrial en construcción, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) En caso de prueba profesional, se asignará un plazo máximo para el conjunto de la prueba, a calcular aumentando un cierto porcentaje el obtenido por un profesional competente, para que el evaluado o evaluada alcancen rendimientos próximos a los de obra.
- e) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel 2, siendo importante el dominio de destrezas manuales y la interpretación de información técnica de productos de construcción, por lo que en función del



método de evaluación utilizado, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con pruebas prácticas que tengan como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Estas se plantearán sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su ejecución, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas en las actividades.

- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- g) Por la importancia de la comprobación de las condiciones de los soportes previas a su pintura, se recomienda que se evalúe presentando fotografías del soporte, a partir de las cuales las personas candidatas deberán detectar los diferentes tipos de patologías habituales que deban ser tratadas antes de proceder al pintado, proponiendo tratamientos a aplicar.
- h) Cuando la persona candidata se presente en la misma convocatoria para acreditar la "ECP0873_1: Aplicar imprimaciones y pinturas protectoras en construcción", se recomienda evaluar de forma integrada ambas UCs, optimizando la organización y realización de la evaluación. En dicho sentido se recomienda integrar la situación profesional de la ECP0873_1 con las dos situaciones profesionales de evaluación de la presente UC,



complementándolas con las actividades no comunes, y aplicando subsidiariamente los criterios de evaluación correspondientes a la situación profesional de la ECP0873_1.

- i) Cuando la persona candidata se presente en la misma convocatoria para acreditar la “ECP1937_2: Ejecutar pavimentos continuos de resinas”, se recomienda evaluar de forma integrada ambas UCs, optimizando la organización y realización de la evaluación. En dicho sentido se recomienda integrar la situación profesional de la ECP1937_2 con la situación profesional de evaluación número 2 de la presente UC, complementándola con las actividades no comunes, sustituyendo a tal efecto la aplicación de pintura de suelo por la aplicación de un sistema continuo de resinas -de pavimento o impermeabilización-, manteniendo el tratamiento de los puntos singulares, y aplicando subsidiariamente los criterios de evaluación correspondientes a la situación profesional de la ECP1937_2.
- j) Para facilitar la evaluación integrada de las UCs a las que se refiere el punto anterior, y para limitar la extensión y complejidad del soporte correspondiente a la situación profesional de evaluación número 2, se recomienda que la plaza de garaje tenga unas dimensiones de 2,20 x 4,50 m, que el soporte se conforme en pendiente hacia un agujero que simule el sumidero, y que termine en un peto. Además se recomienda que las líneas divisorias midan unos 10 cm. de ancho, y que el número de identificación de la plaza a rotular sobre el peto se recomienda que conste de dos dígitos.
- k) Cuando la persona candidata tenga acreditada la “ECP1937_2: Ejecutar pavimentos continuos de resinas”, en la situación profesional número 2 solo se le someterá a la parte correspondiente a la pintura de señalización y rotulación.
- l) Para minimizar el tiempo necesario para desarrollar las situaciones profesionales de evaluación y para que el evaluador o evaluadora pueda observar el acabado final en seco, se recomienda reducir el tiempo de secado aplicando pinturas de secado rápido, o usando fuentes de calor o ventilación forzada que no afecten a la calidad del acabado. Cuando el tiempo de secado de las distintas manos no se pueda acortar, se recomienda encadenar las pruebas de sucesivos candidatos, haciendo que apliquen las capas de imprimación sobre un soporte distinto que las capas de acabado, estando estos segundos soportes imprimados por candidatos que hayan desarrollado dicha prueba previamente, y así consecutivamente.
- m) Se recomienda que para evaluar la “identificación de riesgos laborales en el tajo”, definido como uno de los indicadores en el criterios de mérito de “Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales”, se presente información gráfica o animaciones que representen tajos en los que se ejecuta pintura industrial en construcción (fotografías, dibujos,



esquemas, videos, animaciones u otros), a partir de las cuales la persona candidata deberá detectar los diferentes tipos de riesgos, proponiendo medidas preventivas básicas para los mismos, entre otros:

- Riesgos por inadecuadas o defectuosas instalaciones de medios auxiliares y protecciones colectivas,
 - Riesgos por inadecuado o defectuoso acondicionamiento y limpieza del tajo.
 - Riesgos por situaciones y conductas generadas por el personal.
- n) A la persona candidata que acredite formación en materia de prevención de riesgos laborales (segundo ciclo para pintura, de acuerdo con lo establecido en el Convenio Colectivo General del sector de la construcción), se recomienda al asesor o asesora que dicha formación sirva de justificación de las dimensiones de la profesionalidad asociadas a la “identificación de riesgos laborales en el tajo”.
- o) Cuando la persona candidata tenga acreditada alguna de las unidades de competencia siguientes:
- ECP0873_1: Aplicar imprimaciones y pinturas protectoras en construcción.
 - ECP1934_2: Realizar acabados decorativos de pintura en construcción.
 - ECP1360_2: Controlar a nivel básico riesgos en construcción.

Se le reconocerán en la evaluación las dimensiones de la competencia asociadas a la “identificación de riesgos laborales en el tajo”.



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro