

Estándar de competencias profesionales

Supervisar los procesos de pintura y embellecimiento de superficies en aeronaves

Familia Profesional	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Nivel	3
Código	ECP2880_3
Estado	BOE
Publicación	RD 636/2026

Competencia profesional

Supervisar procesos de pintura y embellecimiento de superficies en aeronaves, verificando el acondicionamiento de los espacios de trabajo, materiales y equipos, el replanteo previo y la organización de las fases del trabajo, siguiendo las directrices especificadas en la documentación técnica, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, así como los estándares de calidad, para ofrecer la mejor calidad de acabado, servicio y atención a la clientela, en concordancia con los objetivos de la entidad.

Elementos de la competencia e indicadores de calidad

EC1 Supervisar las operaciones del personal operario de pintura para garantizar el proceso de aplicación, verificando la cualificación técnica, los Equipos de Protección Individual (EPI) y la documentación sobre prevención de riesgos laborales.

- IC1.1** La cualificación técnica o certificación, en cada caso, del personal operario de pintura se comprueba, asegurando su validez y caducidad y garantizando la calidad de la actividad.
- IC1.2** La utilización de los Equipos de Protección Individual (EPI) se comprueba, garantizando la seguridad del personal operario de pintura y la ausencia de daños personales, y aseverando el mantenimiento del material, así como las fechas de caducidad de cada elemento.
- IC1.3** Las medidas de protección colectiva (vallas, barandillas, conos, entre otros) se verifican, aseverando su posición, fijación y visibilidad para garantizar la ausencia de daños personales y materiales dentro de las instalaciones de pintura y embellecimiento de aeronaves.

IC1.4 Los registros documentales sobre prevención de riesgos laborales del pintor se comprueban, verificando las fechas de registro y fin de vigencia preestablecida, la relación entre lo descrito y el escenario de trabajo, y la existencia de certificados de ausencia de problemas personales o materiales que impidan la realización del trabajo, en caso de que sea obligatorio algún control o revisión, y la aceptación y firma de este antes de comenzar los trabajos.

IC1.5 La documentación técnica del proceso de embellecimiento y pintura de aeronaves se supervisa, consultando con el personal operario de pintura las etapas del proceso, los materiales y acabados y garantizando el desarrollo de la aplicación.

EC2 Supervisar la preparación del proceso de pintura para garantizar las fases del proceso, comprobando las condiciones ambientales, el flujo de las cabinas de pintura, el conjunto de abrasivos y su compatibilidad con el sustrato.

IC2.1 Las fases del proceso de pintura y embellecimiento de aeronaves se verifican, aseverando la disposición lógica de desarrollo (limpieza, lijado, pintura, entre otros) para garantizar los tiempos de producción.

IC2.2 Las condiciones ambientales (humedad, temperatura y flujo de renovación de aire) se supervisan, comprobando los valores dentro del rango descrito por la entidad fabricante de la cabina y producto de aplicación, para garantizar la ausencia de daños o desperfectos en el acabado final.

IC2.3 El flujo de aire en cabinas (admisión y extracción) se comprueba, supervisando el caudal de renovación de aire limpio, filtrado y seco.

IC2.4 Las fechas de caducidad, apertura de botes, y fechas de preparación de los elementos perecederos se supervisan, aseverando su vida útil y viabilidad de aplicación sin comprometer el producto final.

IC2.5 El limpiador a utilizar se verifica, garantizando la compatibilidad con el sustrato, libre de siliconas y ácidos derivados del petróleo y aseverando la fecha de caducidad y apertura.

IC2.6 Los elementos de enmascarado (cinta de papel, plásticos de cubrimiento, protección de bordes, entre otros) se verifican, aseverando el estado de conservación, el poder de adhesión y la ausencia de componentes químicos que deterioren el estado del sustrato y comprobando el número de elementos almacenados en cada caso.

IC2.7 Los abrasivos se verifican, comprobando el soporte a la máquina de lijar, la naturaleza del cristal, el aglutinante y la compatibilidad con la superficie a tratar y aseverando la ausencia de marcas de lijado para garantizar los procesos posteriores de pintura.

IC2.8 La conformidad superficial se supervisa, midiendo los valores de alto, largo y ancho, así como las angulaciones de la configuración de la pieza, verificando la planitud y forma original y garantizando la preparación del conjunto.

- IC2.9** Los materiales se supervisan, aseverando el atemperado de las piezas para garantizar el proceso de aplicación y pintura.
- IC2.10** La viscosidad de las imprimaciones y pinturas se supervisa, garantizando su medición tras el tiempo de mezcla descrito por la entidad fabricante, midiendo en copa calibrada, balanzas, reglas en cada caso y aseverando el valor recogido en cumplimiento de sus exigencias.
- IC2.11** La hora de la preparación de la mezcla de pintura se supervisa, asegurando su registro en la etiqueta del recipiente para su almacenaje y aseverando la veracidad del dato y su legibilidad.

EC3 Supervisar el proceso de pintura y embellecimiento de aeronaves para garantizar el producto final de acabado, garantizando el estado de la pistola de aplicación, la presión de trabajo, la ausencia de humedad y engrase en cada caso.

- IC3.1** La pistola de aplicación se supervisa, aseverando el estado de limpieza, mantenimiento y estanqueidad para garantizar el proceso de pintura.
- IC3.2** La temperatura, humedad, flujo de aire, entre otros, se supervisa, aseverando la configuración compatible con el proceso de pintura en cada caso, para garantizar el acabado final.
- IC3.3** La aplicación de la pintura se supervisa, asegurando:
 - La presión de proyección es la descrita por la entidad fabricante del equipo y pintura y aseverando su fijación en el sustrato, la ausencia de proyecciones no deseadas y la creación de tamices en pico.
 - La humedad y engrase en el sistema de aire comprimido se supervisa, aseverando la ausencia de agua, aceites derivados y, elementos extraños y garantizando la ausencia de daños en la pintura.
 - Los picos de pintura se supervisan, aseverando el estado de mantenimiento, ausencia de rayaduras y la compatibilidad de la pintura con el diámetro de aplicación.
 - El número de capas de aplicación se supervisa, aseverando que es el descrito en el proyecto de fabricación y respetando el tiempo de curado entre las mismas en cada caso.
- IC3.4** Los residuos generados en el proceso de pintura se verifican, supervisando su almacenamiento en recipientes homologados y su posterior tratamiento y aseverando el registro de la trazabilidad del proceso.
- IC3.5** El proceso de curado o secado se supervisa, aseverando la temperatura, humedad y tiempo necesario para el endurecimiento del material proyectado o pulverizado y comprobando el producto final en brillo, dureza, estabilidad, entre otros.

IC3.6 Los ensayos (destructivos o no destructivos) se supervisan, verificando el espesor, adherencia, curado, brillo, dureza, entre otros, y garantizando los valores originales tras la aplicación de la pintura.

EC4 Supervisar el producto acabado de pintura y embellecimiento de aeronaves, para garantizar la funcionalidad y embellecimiento de la aplicación, aseverando la dureza, brillo y la ausencia de desperfectos.

IC4.1 El producto final se supervisa, aseverando la ausencia de defectos (piel de naranja, inclusiones, descuelgues, hervidos, rehuidos, pelados, entre otros), desviaciones de forma o estructura y rugosidad descritas por la entidad fabricante de la aeronave o pintura.

IC4.2 La pintura terminada se verifica, garantizando el espesor original y secado final para aseverar el acabado original.

IC4.3 El color y brillo medido sobre iluminantes estándar se supervisa, garantizando el producto final y su compatibilidad con el conjunto de la aeronave.

IC4.4 Los registros de humedad y temperatura en las fases del proceso (preparación, limpieza, lijado, pintado, entre otros) se supervisan, aseverando el cumplimiento de aplicación.

IC4.5 Las fechas de fabricación, mezcla y apertura de productos de pintura se comprueban en los registros, garantizando su trazabilidad y las condiciones de aplicación descritas por la entidad fabricante de la pintura.

IC4.6 La dureza del conjunto de pintura se mide, comprobando las marcas o rayaduras aplicadas y espesores para determinar el acabado final exigible.

IC4.7 El conjunto terminado y montado se supervisa, aseverando las tolerancias de montaje, forma y apriete y garantizando la forma y estructura del conjunto.

IC4.8 La pieza terminada se fotografía, registrando el estado y acabado para la trazabilidad del proceso.

EC5 Supervisar el lugar de trabajo relacionado con la pintura de aeronaves, según criterios de equidad, respeto emocional y de valores, igualdad de derechos y oportunidades entre personas, manteniendo un comportamiento ciudadano y garantizando el respeto de los derechos humanos, facilitando la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.

IC5.1 El lugar de trabajo se verifica, aseverando el grado de orden y limpieza requerido por la organización y promoviendo comportamientos que favorezcan la protección medioambiental (reciclado de elementos al final de su vida útil, desechando disolventes, pinturas, entre otros, al contenedor de residuos, entre otros).

- IC5.2** Los recursos disponibles, tanto materiales (pinturas, disolventes, diluyentes, entre otros) como energéticos, se comprueban, dimensionándolos según criterios de sostenibilidad y economía circular, fomentando que permanezcan el mayor tiempo posible en el ciclo productivo, minimizando el impacto ambiental en todo el ciclo de vida de la construcción, reduciendo en todo lo posible la producción de residuos y gestionando los producidos, identificando los productos que sean susceptibles de reutilización, seleccionando los materiales por criterios de sostenibilidad, utilizando materiales y recursos naturales no perjudiciales para el medio ambiente, garantizando un uso eficiente de la energía y del agua, así como fomentando el uso de energías renovables.
- IC5.3** Las instrucciones de trabajo se verifican, garantizando el compromiso con el trabajo que se desarrolla, demostrando responsabilidad ante errores y fracasos, prestando atención a las mejoras que puedan presentarse, manteniendo una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás y demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- IC5.4** La igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral se respetan, asegurando el derecho a la igualdad y a no ser discriminados directa o indirectamente para el empleo o, una vez empleados, por razones de estado civil, edad dentro de los límites marcados por la legislación laboral, origen racial o étnico, condición social, religión o convicciones, ideas políticas, orientación sexual, identidad sexual, expresión de género, características sexuales, afiliación o no a un sindicato, por razón de lengua dentro del Estado español, discapacidad, así como por razón de sexo, incluido el trato desfavorable dispensado a mujeres u hombres por el ejercicio de los derechos de conciliación o corresponsabilidad de la vida familiar y laboral.
- IC5.5** El trabajo se finaliza atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia, y cumpliendo con las normas de producción fijadas por la organización.
- EC6** Gestionar los grupos de trabajo del área de pintura de aeronaves, aplicando las habilidades de comunicación y negociación que ayuden a la resolución de conflictos, a la evaluación de las personas trabajadoras y a generar un cambio en la organización.
- IC6.1** Los grupos de trabajo se configuran favoreciendo la igualdad de trato, la valoración del talento y el rendimiento profesional.
- IC6.2** Los cambios y situaciones nuevas que se producen en la organización, se gestionan promoviendo la flexibilidad en el grupo de trabajo.
- IC6.3** La evaluación en la realización de las actividades profesionales, se valora de manera igualatoria, consiguiendo evitar discriminaciones directas o indirectas por razones de sexo, raza, religión o edad.
- IC6.4** La resolución de los problemas en el ámbito laboral, se gestiona hablando con los interlocutores, para poder llegar a un acuerdo beneficioso.

IC6.5 La información, se transmite entre los grupos de trabajo de manera clara, sencilla y concreta, favoreciendo la posesión del mismo nivel de información.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el departamento de transporte y mantenimiento de vehículos dedicado a la pintura de aeronaves, en entidades de naturaleza (pública o privada), empresas de cualquier tamaño, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de personal técnico superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores productivos

Se ubica en el sector de Transporte y Mantenimiento de Vehículos, en el subsector de Aeronáutica

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Supervisores de pintura de aeronaves

Medios de producción

Recursos informáticos (ordenador portátil o de sobremesa y conexión a red, terminales de telefonía fija y móvil, procesador de texto, software de predicción para la toma de decisiones, software de procesamiento y análisis de imagen para cartografía de terrenos, entre otros). Herramientas mecánicas, eléctricas y manuales (grúa elevadora, pistola aerográfica, compresores, deshidratadores, atornilladora, remachadora, pistola de clavos por impulsión, taladro percutor, empuñaduras de transporte, elevador de placas, cuchilla retráctil, serrucho, sierra de calar, sierra de disco, tijeras de chapa, escofina, lijadora manual, luxómetro, termómetro, flexómetro, cinta métrica, bota de marcar, niveles de mano, de agua y láser y plomada, entre otras). Materiales (documentación, material de oficina, pinturas, disolventes, diluyentes, cintas de enmascarado, entre otros).

Información utilizada o generada

Normativa general (Normativa aplicable en materia de propiedad intelectual, Normativa sobre protección de datos, entre otras). Normativa laboral aplicable en materias, entre otras, de desconexión digital, actividad regulada, convenios colectivos, planes de igualdad. Normativa sobre prevención de riesgos laborales (Plan de prevención de riesgos laborales, evaluaciones de riesgos, entre otras). Normativa sobre protección del medio ambiente (Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), prevención y gestión de

residuos, fichas de gestión medioambiental, impacto o ambiental, entre otras). Normativa sobre calidad (Plan de control de calidad, documentos normativos UNE, normas ISO, materiales, reglamentos, tiempos, procesos adecuación a la norma, entre otras). Marco de desarrollo tecnológico en el que se desempeña la competencia (innovación e investigación, automatización de procesos, incorporación de modelos virtuales, tecnologías habilitadoras en función de la tipología de personas trabajadoras, digitalización de procesos, revolución industrial 4.0, "cloud"/nube, Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD), Economía Circular y la Economía del Bien Común, entre otros). Documentos específicos vinculados a la competencia descrita (proyecto, planos, memorias técnicas, esquemas, diagramas, catálogos, manuales de instrucciones, registro de datos, partes de trabajo, especificaciones técnicas, catálogos, protocolos, circulares, hojas de trabajo, procesos de trazabilidad, entre otros). Itinerario profesional en el que está integrado el perfil profesional (posición laboral en el proceso de producción, posibilidades de progresión, sectores vinculados con su competencia, entre otros). Organización laboral de la entidad en la que se desarrolla la actividad profesional (Economía Lineal, Economía Circular, modelo de gobernanza, entre otras). Información sobre requerimientos personales, sociales, éticos y emocionales, según la entidad (trabajo colaborativo, cooperación con otras personas ajenas al entorno de la entidad, resolución de conflictos, resolución de situaciones nuevas, toma de decisiones, liderazgo, capacidad de comunicación, gestión de tiempos, canalización de emociones, entre otras).