



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ACABADO DE CARPINTERÍA
Y MUEBLE**

Código: MAM060_2

NIVEL: 2

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**





ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia	5
3. Guía de Evidencia de la UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado	7
4. Guía de Evidencia de la UC0167_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble	23
5. Guía de Evidencia de la UC0168_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos	39
6. Glosario de términos utilizado en Acabado de carpintería y mueble	57



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA.

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.



Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA.

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las**



dimensiones de la competencia- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ACABADO DE
CARPINTERÍA Y MUEBLE**

Código: MAM060_2

NIVEL: 2



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado.

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 (UC 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 desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de derivados de cereales y de dulces, y que se indican a continuación:

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

1. Preparar el puesto de trabajo, relativo a la aplicación de los productos de acabado en elementos de carpintería y mueble.



- 1.1 Planificar los procedimientos en la aplicación de los productos de acabado en elementos de carpintería y mueble, utilizando las fichas técnicas de producción.
 - 1.2 Preparar los útiles en función del material a aplicar y de las propiedades del soporte base, en los procesos de aplicación de productos de acabado en elementos de carpintería y mueble.
 - 1.3 Seleccionar las herramientas, máquinas, y equipos (barnizadoras mecánicas, pistolas, brochas y elementos de comprobación, entre otros), requeridos en la aplicación de los productos de acabado en elementos de carpintería y mueble, utilizando las fichas técnicas de producción.
 - 1.4 Acondicionar las herramientas, máquinas, equipos (barnizadoras mecánicas, pistolas, brochas y elementos de comprobación, entre otros) y materiales (barnices, lacas, entre otros), requeridos en la aplicación de los productos de acabado en elementos de carpintería y mueble de carpintería y mueble, (preparación y limpieza de brochas, programación de los equipos de aplicación, colocación de los útiles y sus ajustes), utilizando las fichas técnicas de producción.
 - 1.5 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo a los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y los equipos de protección individual necesarios (EPI´s).

2. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la aplicación de productos de acabado en elementos de carpintería y mueble.

- 2.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en la recepción de los componentes y accesorios de carpintería y mueble, e instrumentos auxiliares, así como las variables (velocidad, y otros) de los mismos, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 2.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados, deteriorados o anomalías de funcionamiento, que se observen en los equipos y máquinas utilizadas en la aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - 2.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas (pistola aerográfica, sistema airless, robot de barnizado), utilizadas en la aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - 2.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado, para el historial de incidencias.
 - 2.5 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y los equipos de protección individual necesarios (EPI´s).



3. Efectuar las operaciones de corrección de superficies antes de proceder al acabado de las mismas en elementos de carpintería y mueble.

- 3.1 Corregir superficies de carpintería y mobiliario (lijado, entre otros), seleccionando los materiales (lijas, masillas, entre otros) y herramientas (espátula, entre otros), requeridos según la ficha técnica.
 - 3.2 Comprobar la ausencia de manchas o rugosidades de las superficies a tratar, revisando el estado de las mismas, visualmente o al tacto, según los requerimientos de trabajo.
 - 3.3 Lijar las superficies a tratar, comprobando, finura y acabado de la misma, según los requerimientos de trabajo.
 - 3.4 Reparar los posibles defectos de las superficies, mediante operaciones de masillado, posterior al lijado de la misma, de forma que se ajuste a los requerimientos de trabajo.
 - 3.5 Eliminar productos contaminantes de las superficies a tratar (restos de pintura, entre otros) con productos desengrasantes en las superficies, respetando las normas de salud laboral.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y los equipos de protección individual necesarios (EPI´s).

4. Preparar las mezclas de productos a aplicar en el acabado de superficies a tratar en elementos de carpintería y mueble.

- 4.1 Seleccionar los productos a aplicar en el acabado de superficies (tintes, fondos, acabados, disolventes y otros), considerando diversos aspectos (los medios y posibilidades de aplicación, las preferencias del cliente, el tipo de superficie de aplicación: paredes, techos y el lugar de destino: interior o exterior), dentro de la normativa de cada uno de los productos.
 - 4.2 Mezclar los productos a aplicar en el acabado de superficies (tintes, fondos, acabados, entre otros), considerando la compatibilidad de los materiales y las instrucciones del fabricante, ajustándose a los requerimientos de trabajo.
 - 4.3 Poner a punto los materiales a aplicar en el acabado de superficies (adición de disolventes, comprobación de viscosidades, verificación del estado de conservación), respetando las normas que dictan las Hojas de Seguridad de cada producto.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y los equipos de protección individual necesarios (EPI´s).

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 las realizaciones profesionales de la UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:



1. Preparación del puesto de trabajo, relativo a la aplicación de los productos de acabado en elementos de carpintería y mueble.

- Documentación específica de aplicación de productos de acabado de carpintería y mueble.
 - Fichas técnicas de producción de acabado de carpintería y mueble.
 - Operaciones secuenciadas.
 - Documentación técnica para la preparación de máquinas en la aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Manuales de los equipos y máquinas en continuo para la aplicación de productos de acabado.
 - Manual de calidad de acabado de carpintería y mueble.
- Ordenes de preparación de máquinas de acabado de carpintería y mueble.
 - Preparación de máquinas según ficha técnica: pistola aerográfica, sistema airless, barnizadora de rodillo.
 - Máquinas y herramientas de uso en la aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Materiales utilizados: útiles para la limpieza: cepillos; útiles para los equipos de aplicación y máquinas en continuo: boquilla, gomas, filtro, entre otros.
- Proceso operativo, secuencia de trabajo de acabado de carpintería y mueble.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Elementos de movimiento y transporte de material, entre otras.
- Equipos de aplicación de productos de acabado.
 - Tipos: aerográfica, airless, airmix, entre otros.
 - Eficiencia de transferencia.
 - Colocación de los útiles y sus ajustes: boquillas, entre otros.
 - Regulación de parámetros de los sistemas de aplicación: abanico, caudal de producto, entre otros.
 - Limpieza.

2. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la aplicación de productos de acabado en elementos de carpintería y mueble.

- Documentación técnica del mantenimiento de los equipos y máquinas de aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de máquinas.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas de aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.
 - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
 - Operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel.
 - Limpieza y engrase de los equipos de preparación de superficies y acabado.
 - Puesta a punto de equipos.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble. Tipos y características. Aplicaciones.
 - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.



- Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
- Equipo de medición y control de parámetros.

3. Operaciones de corrección de superficies antes de proceder al acabado de las mismas en elementos de carpintería y mueble.

- Documentación requerida en la preparación de superficies, antes del acabado:
 - Ficha técnica de los productos.
 - Ficha de seguridad de los productos.
 - Fichas técnicas de los útiles y equipos empleados para el lijado.
 - Manual de calidad.
- Productos para la reparación de superficies, antes del acabado:
 - Masillas: tipos, características.
 - Lijas: Tipos de lija. Manual o automática. Rotorbitales, de banda.
 - Medios auxiliares, abrasivo: material, grano, entre otros.
- Técnicas de lijado. Procedimientos.
 - Técnicas de lijado. Características.
 - Uso y manejo de la lijadora automática.
- Reparación de defectos de superficies. Procedimientos.
 - Masillado. Características.
 - Eliminación de contaminantes en superficies de productos de carpintería y mueble antes del acabado.
- Herramientas y sustancias auxiliares utilizadas en la reparación de superficies.
 - Cepillos y espátulas.
 - Elementos de extracción y purificación de aire.
 - Desengrasantes. Tipos y características.

4. Preparación de las mezclas de productos a aplicar en el acabado de superficies a tratar en elementos de carpintería y mueble.

- Productos empleados en el acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Tipos: tintes, fondos, acabados, entre otros.
 - Características técnicas del producto: viscosidad, entre otros.
 - Clasificación: secado físico y químico.
 - Preparación de productos: masa, volumen, entre otros.
- Mezclado de productos de acabado de superficies.
 - Volumen: Concepto, magnitudes de medición y cambio de unidades: múltiplos, submúltiplos y sus conversiones.
 - Técnicas para la obtención de volúmenes requeridos.
 - Técnicas para la determinación de volúmenes.
 - Equipos para la determinación de volúmenes: Tipos, usos, mantenimiento y limpieza.
- Características de los productos utilizados en el acabado.
 - Viscosidad: Concepto, magnitudes de medición, cambio de unidades: Múltiplos, submúltiplos y sus conversiones.
 - Viscosímetros: Tipos, usos, mantenimiento y limpieza.
 - Técnicas para determinación de viscosidades.
 - Técnicas para la obtención de viscosidades requeridas.
 - Masa: Concepto, magnitudes de medición y cambio de unidades: múltiplos, submúltiplos y sus conversiones.
 - Técnicas para determinación de masas.
 - Técnicas para obtención de cantidades de producto necesario expresado en unidades de masa.
- Útiles para la mezcla y homogeneizado de productos.



- Removedores y agitadores.
- Envases: probeta.
- Balanzas: Tipos, usos, mantenimiento y limpieza.
- Viscosímetro: Copa Ford nº4.
- Documentación de trabajo de obtención de mezclas requeridas en el acabado de superficies.
 - Ficha técnica de los productos de acabado.
 - Ficha de seguridad de los productos de acabado.
 - Orden de trabajo.
 - Fichas técnicas de los útiles y equipos empleados para la composición.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).
- Normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental.
- Sistemas de prevención de riesgos laborales.
- Política de calidad de la empresa sobre acabados de carpintería y mueble.

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 otros trabajadores o profesionales deberá:

- 1.1 Tratar a éstos con respeto.
- 1.2 Utilizar la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
- 1.3 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
- 1.4 Saber escuchar mejoras y dificultades valorando las aportaciones realizadas.
- 1.5 Participar, coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales, en su caso, según las instrucciones recibidas.
- 1.6 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
- 1.7 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
- 1.8 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
- 1.9 Respetar las aportaciones hechas por otros profesionales.

2. En relación con clientes/ usuarios deberá:

- 2.1 Tener la capacidad de causar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
- 2.2 Utilizar de la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
- 2.3 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.

3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:

- 3.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
- 3.2 Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.



- 3.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 3.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, no comer, no fumar, no utilizar teléfonos móviles u otros equipos electrónicos que no estén autorizados, entre otras.
- 3.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 3.8 Tener la capacidad para mantenerse eficaz en situaciones de decepción y/o rechazo ante posibles críticas.
- 3.9 Poseer la convicción en los propios puntos de vista ante terceros.
- 3.10 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
- 3.11 Demostrar meticulosidad en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

4. En relación con el entorno de trabajo deberá:

- 4.1 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 4.2 Tener sensibilidad organizacional: capacidad para percibir el impacto y las implicaciones de decisiones y actividades en otras partes de la empresa o del entorno de trabajo.
- 4.3 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
- 4.4 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 4.5 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios. Utiliza los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.

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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.



El candidato demostrará la competencia requerida para la preparación del soporte, así como los útiles y equipos empleados en la aplicación de una puerta de cocina. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar la superficie a tratar.
2. Obtener la mezcla de los productos de acabado.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la maquinaria, equipos, útiles y productos requeridos, así como de los equipos de protección individual (EPI's) necesarios.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

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, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de equipos y de la superficie a tratar para la aplicación del acabado en carpintería y mueble.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de las máquinas y equipos requeridos en la aplicación del acabado en carpintería y mueble.- Colocación de los útiles y sus ajustes en función del material a aplicar.- Programación de los equipos de aplicación.- Revisión de las superficies a aplicar al tacto o visualmente, detectando los posibles defectos.- Selección de los materiales a utilizar para la corrección de



	<p>defectos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Reparación de defectos cubriendo con masilla las imperfecciones.- Limpieza de posibles manchas sobre la superficie de la pieza de madera.- Lijado de la pieza madera. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Mezclado de los productos de acabado en carpintería y mueble.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los productos <i>de acabado en carpintería y mueble</i> a aplicar- Composición de los productos <i>de acabado en carpintería y mueble</i> a aplicar- Comprobación de las características técnicas de los productos <i>de acabado en carpintería y mueble</i> a aplicar. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales en el sector de la madera.</i></p>	<p>Cumplimiento de la normativa general en el desarrollo de la actividad de carpintería.</p> <p>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS en el sector de la madera.</p>



Escala A

5	<i>Las piezas de madera a aplicar se revisan al tacto o visualmente, detectando los posibles defectos, seleccionando y preparando los materiales, equipos y herramientas requeridos en la corrección de los mismos, reparando los defectos, cubriendo con masilla las imperfecciones, limpiando las posibles manchas, lijando la superficie de la pieza y finalmente limpiando los restos de polvo y producto.</i>
4	<i>Las piezas de madera a aplicar se revisan al tacto o visualmente, detectando los posibles defectos, descuidando algún aspecto no significativo en la selección de los materiales equipos y herramientas requeridos en la corrección de los mismos, reparando los defectos, cubriendo con masilla las imperfecciones, limpiando las posibles manchas, lijando la superficie de la pieza y finalmente limpiando los restos de polvo y producto.</i>
3	<i>Las piezas de madera a aplicar se revisan al tacto o visualmente, detectando los posibles defectos, descuidando algún aspecto no significativo en la selección de los materiales equipos y herramientas requeridos en la corrección de los mismos, reparando los defectos, cubriendo con masilla las imperfecciones, no limpiando las posibles manchas, lijando la superficie de la pieza y finalmente limpiando los restos de polvo y producto.</i>
2	<i>Las piezas a aplicar se revisan al tacto o visualmente, no detectando los posibles defectos, descuidando algún aspecto no significativo en la selección de los materiales equipos y herramientas requeridos en la corrección de los mismos, reparando los defectos, no cubriendo con masilla las imperfecciones, no limpiando las posibles manchas, lijando la superficie de la pieza y no limpiando los restos de polvo y producto.</i>
1	<i>Las piezas de madera a aplicar se revisan al tacto o visualmente, no detectando los posibles defectos, seleccionando incorrectamente los materiales a utilizar en la corrección de los mismos, no reparando los defectos, no cubriendo con masilla las imperfecciones, no limpiando las posibles manchas, lijando la superficie de la pieza de forma incorrecta y sin limpiar los restos de polvo y producto.</i>

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



Escala B

4	<i>Los productos de acabado en carpintería y mueble a aplicar se seleccionan en función de los medios y posibilidades de aplicación, tipo de superficie y lugar de destino (interior o exterior), efectuando su composición según las instrucciones del fabricante, considerando la compatibilidad de los materiales y comprobando la viscosidad y buen estado del producto.</i>
3	<i>Los productos de acabado en carpintería y mueble a aplicar se seleccionan en función de los medios y posibilidades de aplicación, tipo de superficie y lugar de destino (interior o exterior), descuidando algún aspecto no significativo en la composición, considerando la compatibilidad de los materiales y comprobando la viscosidad y buen estado del producto.</i>
2	<i>Los productos de acabado en carpintería y mueble a aplicar se seleccionan en función de los medios y posibilidades de aplicación, tipo de superficie y lugar de destino (interior o exterior), descuidando algún aspecto significativo en la composición, no considerando la compatibilidad de los materiales y no comprobando la viscosidad y buen estado del producto.</i>
1	<i>Los productos de acabado en carpintería y mueble a aplicar no se seleccionan en función de los medios y posibilidades de aplicación, tipo de superficie y lugar de destino (interior o exterior), descuidando algún aspecto significativo en la composición, no considerando la compatibilidad de los materiales y no comprobando la viscosidad y buen estado del producto.</i>

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

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA 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 de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

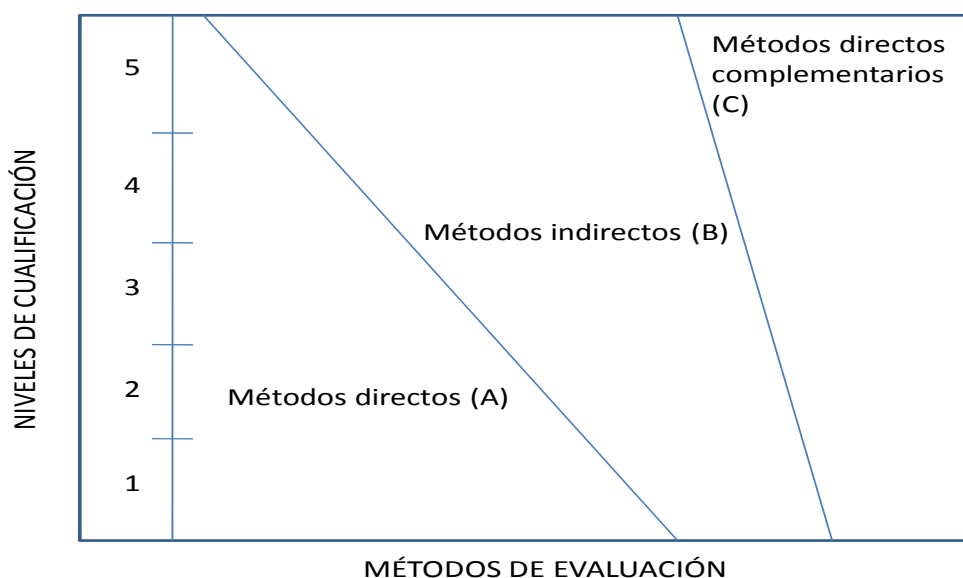
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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:

- 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 de la UC. 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 un candidato 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 desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para preparación del soporte y puesta a punto de los productos y equipos utilizados en la aplicación del acabado en carpintería y mueble, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba



práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) 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.





GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0167_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

- MAM060_2 Acabado de carpintería y mueble
- MAM275_1 Aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble
- MAM422_2 Montaje e instalación de construcciones de madera

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA

Código: MAM422_2

NIVEL: 2



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0167_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble.

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 (UC 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 manipulación de cargas de materiales y productos, utilizando como medio de transporte carretillas elevadoras, y que se indican a continuación:

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

1. Efectuar la aplicación de productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario con medios manuales, siguiendo instrucciones.

- 1.1 Seleccionar las piezas y/o elementos de carpintería y mobiliario, productos de acabado (lacas, barnices, entre otros) y medios auxiliares (pistolas, brochas,



- utilaje y rodillos entre otros), requeridos para el acabado de superficies de carpintería y mobiliario, en función del trabajo a efectuar y de los medios disponibles, siguiendo instrucciones.
- 1.2 Preparar las piezas y/o elementos de carpintería y mobiliario, productos de acabado (lacas, barnices, entre otros) y medios auxiliares requeridos para el acabado de superficies de carpintería y mobiliario, para que se encuentren operativos, en función del trabajo a efectuar y de los medios disponibles.
 - 1.3 Aplicar productos de acabado superficial sobre superficies de carpintería y mobiliario, utilizando las máquinas, equipos y útiles requeridos al tipo de producto y trabajo, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
 - 1.4 Efectuar el control visual de la fluidez del producto con viscosímetro, permitiendo la adición de disolventes en el caso requerido, con el fin de facilitar la aplicación, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
 - 1.5 Aplicar de forma manual los productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario, mediante el manejo diestro de los útiles y medios, de forma que se obtenga el resultado esperado, siguiendo instrucciones.
 - 1.6 Comprobar los requerimientos de la superficie de aplicación y los medios de aplicación, para conseguir el aprovechamiento del material y aumento de la calidad de la aplicación, subsanando cualquier posible incidencia, en caso de anomalía, tanto en la superficie como en los medios de aplicación.
 - 1.7 Seleccionar los medios de aplicación manuales (brochas, utilaje, útiles requeridos y rodillos entre otros), en función del trabajo a efectuar, siguiendo instrucciones.
 - 1.8 Efectuar el control visual de la aplicación de productos de acabado, permitiendo ajustar los parámetros de presión y caudal, para mantener la calidad de la aplicación.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad y de salud laboral, aplicables, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral, así como los equipos de protección individual requeridos (EPI's).

2. Efectuar la aplicación de productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario con máquinas automáticas de proceso continuo, siguiendo instrucciones.

- 2.1 Seleccionar las piezas y/o elementos de carpintería y mobiliario, productos de acabado (lacas, barnices, entre otros), máquinas (máquinas en continuo de pintura, robot de barnizado entre otros) y auxiliares (cabinas de aplicación: abiertas y presurizadas, sistemas de secado: aire, UV, y sistemas de lijado, entre otros), requeridos para el acabado de superficies de carpintería y mobiliario, en función del trabajo a efectuar y de los medios disponibles.
- 2.2 Preparar las máquinas de aplicación de productos de acabado en carpintería y mueble de acuerdo con los parámetros establecidos, según las características del soporte y del material a utilizar (velocidad de avance y rotura de cortina).
- 2.3 Colocar las piezas o utensilios en las máquinas de aplicación, de forma que se produzca un flujo uniforme de las mismas para optimizar el proceso de aplicación del producto en el acabado de superficies de carpintería y mobiliario, siguiendo instrucciones.
- 2.4 Ajustar la aplicación de productos a la geometría de las piezas y a los parámetros de utilización establecidos en el plan de producción.
- 2.5 Efectuar la aplicación de productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario, manteniendo las condiciones óptimas para las personas, equipos e instalaciones de forma adecuada a los tipos de productos y respetando las normas de seguridad y salud laboral, siguiendo instrucciones.



- 2.6 Comunicar los defectos detectados en el proceso de acabado al responsable superior.
 - Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad y de salud laboral, aplicables, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral, así como los equipos de protección individual requeridos (EPI's).

3. Ejecutar las acciones de control en el proceso de aplicación de productos de acabado en carpintería y mueble, siguiendo instrucciones.

- 3.1 Ajustar los parámetros de aplicación a las recomendaciones de los productos y equipos utilizados comprobando la evaporación de los disolventes y el curado de los productos, siguiendo instrucciones.
 - 3.2 Llevar a cabo el control de los niveles de los productos a aplicar y su mantenimiento, permitiendo el flujo constante de estos e impidiendo interrupciones en la producción.
 - 3.3 Aplicar los productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario en las condiciones ambientales adecuadas (temperatura, renovación y pureza del aire), siguiendo instrucciones.
 - 3.4 Efectuar el control de calidad a lo largo de todo el proceso de aplicación, según los criterios establecidos, siguiendo instrucciones.
 - 3.5 Limpiar los equipos y accesorios de aplicación de productos de acabado al finalizar los trabajos, dejándolos en condiciones óptimas para su utilización posterior.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad y de salud laboral, aplicables, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral, así como los equipos de protección individual requeridos (EPI's).

4. Separar los residuos en los productos de carpintería y mueble para su manipulación y tratamiento, siguiendo instrucciones.

- 4.1 Separar los residuos durante y al final del proceso de aplicación con la frecuencia establecida en el plan de producción y de conformidad a la normativa vigente.
 - 4.2 Almacenar los residuos en recipientes adecuados y en los lugares previamente establecidos, cumpliendo la normativa vigente aplicable.
 - 4.3 Efectuar la manipulación de residuos, usando los medios individuales de protección y protecciones adecuadas y cumpliendo la normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad y de salud laboral, aplicables, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

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 las realizaciones profesionales de la UC0167_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble.



1. Aplicación de productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario con medios manuales.

- Productos empleados en el acabado de elementos de carpintería y mueble:
 - Tipos: tintes, fondos, acabados, entre otros.
 - Características técnicas del producto: viscosidad, entre otros.
 - Clasificación: secado físico y químico.
 - Preparación de productos: masa, volumen, entre otros.
- Tecnología del soporte sobre el que se realiza el acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Tipos: madera, tablero, entre otros.
 - Características: poro, veta.
 - Composición: taninos, resinas.
- Medios de aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Sistemas manuales: brocha, pincel, muñequilla, entre otros.
 - Equipos de pistolas: airmix, airless, aerográfico, electrostático, entre otros.
 - Cabinas de aplicación: abiertas y presurizadas.
 - Eficiencia de transferencia de los medios de aplicación.
 - Mantenimiento de los equipos de aplicación.
- Aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble:
 - Condiciones ambientales.
 - Técnicas de aplicación para la optimización de producto.
 - Regulación de los parámetros de los sistemas de aplicación.
- Defectos del acabado manual y corrección de los mismos. Causados por los productos a aplicar, durante la aplicación o bien durante el secado:
 - Documentación sobre el acabado manual de elementos de carpintería y mueble.
 - Interpretación ficha técnica de los productos de acabado.
 - Interpretación ficha de seguridad de los productos de acabado.
 - Manuales de los equipos de aplicación.
 - Orden de trabajo.
 - Fichas de resultados de control de calidad.
 - Hoja de incidencias.

2. Aplicación de productos de acabado sobre superficies de carpintería y mobiliario con máquinas automáticas de proceso continuo.

- Medios de aplicación de productos de acabado.
 - Sistemas de máquinas en continuo: rodillo, cortina, robot de barnizado.
 - Parámetros de programación de las máquinas.
 - Puesta en marcha y paro.
 - Eficiencia de transferencia de las máquinas en continuo.
 - Mantenimiento de los medios de aplicación.
- Aplicación de productos de acabado.
 - Condiciones ambientales.
 - Optimización de los procesos.
 - Optimización en la colocación de las piezas para el acabado.
 - Características de las máquinas y productos: velocidad de avance, rotura de cortina.
- Defectos del acabado en las máquinas en continuo y correcciones de los mismos: del producto a aplicar, durante la aplicación y en el secado.
 - Documentación sobre el acabado manual de elementos de carpintería y mueble.



- Manuales de las máquinas en continuo para el acabado.
- Orden de producción.

3. Control en el proceso de aplicación de productos de acabado, en carpintería y mueble.

- Medios de aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Regulación parámetros de los sistemas de aplicación: abanico, caudal de producto, entre otros.
 - Regulación elementos de los sistemas de aplicación: boquilla, entre otros.
 - Funcionamiento de las cabinas de aplicación.
 - Medidores de viscosidad: Copa Ford nº4, entre otros. Medidor de temperatura: termómetros. Medidor de humedad: higrómetro. Medidor de pureza de aire. Medidor de Compuestos Orgánicos Volátiles. Medidor de la estabilidad del color: visual, entre otros.
 - Limpieza de los sistemas y maquinaria de aplicación.
- Aplicación de productos de acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Parámetros de programación de los equipos y máquinas de aplicación.
 - Conocimiento diferentes fases de acabado y secado de los productos.
 - Control cuantitativo de los productos a aplicar.
- Control de calidad del proceso de aplicación del acabado de elementos de carpintería y mueble.
 - Condiciones ambientales: temperatura, humedad, entre otros.
 - Características técnicas de los productos: viscosidad, estabilidad del color, contenido en sólidos, entre otros.
 - Características técnicas de la aplicación: vida de la mezcla, entre otros.
 - Características técnicas de la película: físicas, mecánicas, entre otros.
- Defectos del acabado y corrección de los mismos: del producto a aplicar, durante la aplicación y en el secado.
- Documentación sobre el control en proceso de la aplicación de productos de acabado en carpintería y mueble.
 - Manuales de los equipos y máquinas de aplicación de productos de acabado.
 - Orden de producción.
 - Informe de no conformidad.

4. Separar los residuos en los productos de carpintería y mueble para su manipulación y adecuado tratamiento.

- Materiales de desecho de productos de acabado de superficies de carpintería y mobiliario.
 - Tipos de residuos generados.
 - Envasado de cada tipo de residuo.
- Envases utilizados en el acabado de superficies de carpintería y mobiliario.
 - Tipos.
 - Características.
 - Etiquetado.
- Documentación sobre separación de residuos en los productos de carpintería y mueble.
 - Normativa medioambiental.
 - Orden de producción.
 - Ficha técnica y de seguridad de los productos químicos.
 - Etiquetado.



Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).
- Normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental aplicable al sector de la madera y mueble.
- Sistemas de prevención de riesgos laborales aplicables al sector.
- Política de calidad de la empresa.

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 la empresa deberá:
 - 1.1 Capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa y a los posibles cambios.
 - 1.2 Responsabilidad ante los requerimientos que se le soliciten.
 - 1.3 Responsabilidad ante situaciones problemáticas.
 - 1.4 Capacidad para usar adecuadamente y con respeto, los espacios, equipos y medios disponibles.
2. En relación con las personas que forman parte de la empresa deberá:
 - 2.1 Respeto y colaboración con los demás miembros del equipo.
 - 2.2 Compartir los objetivos de producción y la información referente al desarrollo de la actividad.
 - 2.3 Saber escuchar mejoras y dificultades.
3. En relación con las capacidades personales deberá:
 - 3.1 Actuar en el trabajo de forma eficiente y responsable.
 - 3.2 Capacidad de organización.
 - 3.3 Interpretar y ejecutar las órdenes de trabajo respetando los tiempos.
 - 3.4 Cumplir las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.



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 de la UC0167_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

El candidato demostrará la competencia requerida para la aplicación de productos de acabado sobre productos de carpintería y mobiliario. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Aplicar los productos de acabado sobre las puertas de cocina.
2. Controlar la calidad de las puertas de cocina acabadas.
3. Separar los residuos teniendo en cuenta la normativa medioambiental.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, herramientas y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

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, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Aplicación de los productos de acabado sobre superficies de mobiliario y carpintería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Control de viscosidad de la pintura para el acabado de superficies de mobiliario y carpintería.- Estabilidad del color.- Existencia de sólidos.- Mantenimiento de los niveles de los productos a aplicar.- Regulación de los parámetros del sistema de aplicación.- Aplicación de los productos de acabado con máquinas, equipos y útiles adecuados.- Utilización de los medios individuales de protección.- Limpieza de las máquinas, equipos y útiles requeridos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Control de la calidad del producto acabado sencillo de madera y mueble (las puertas de cocina acabadas).</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de posibles defectos en el producto acabado de madera y mueble.- Localización de la incidencia de la causa de los defectos.- Soluciones empleadas para la corrección de defectos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Separación de los residuos del acabado teniendo en cuenta la normativa medioambiental del sector de madera y mueble.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Separación de los residuos de productos de madera y mueble obtenidos.- Almacenamiento de los residuos en recipientes adecuados y en los lugares previamente establecidos.- Manipulación de residuos en el lugar de trabajo, usando los medios individuales de protección y protecciones adecuadas.- Expedición de los residuos a través de los gestores debidamente autorizados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad, prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental del sector de la madera y mueble.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>



Escala A

5	<i>Se controla la viscosidad y existencia de sólidos en la pintura para el producto acabado de madera y mueble, se estabiliza el color, se mantienen los niveles de los productos a aplicar, se regulan los parámetros del sistema de aplicación, y se aplican con equipos manuales o mecánicos operativos requeridos, utilizando los medios individuales de protección.</i>
4	<i>Se controla la viscosidad y existencia de sólidos en la pintura para el producto acabado de madera y mueble, se estabiliza el color, se mantienen con pequeños fallos los niveles de los productos a aplicar, se regulan los parámetros del sistema de aplicación, y se aplican con los equipos manuales o mecánicos operativos requeridos, utilizando los medios individuales de protección.</i>
3	<i>Se controla la viscosidad y existencia de sólidos en la pintura para el producto acabado de madera y mueble, se estabiliza el color, se mantienen con pequeños fallos los niveles de los productos a aplicar, se regulan los parámetros del sistema de aplicación con fallos, y se aplican con los equipos manuales o mecánicos operativos requeridos, utilizando los medios individuales de protección.</i>
2	<i>Se controla la viscosidad y existencia de sólidos en la pintura para el producto acabado de madera y mueble, no se estabiliza el color, se mantienen con pequeños fallos los niveles de los productos a aplicar, se regulan los parámetros del sistema de aplicación con fallos, y se aplican con los equipos manuales o mecánicos operativos requeridos, utilizando los medios individuales de protección.</i>
1	<i>No se controla la viscosidad y existencia de sólidos en la pintura para el producto acabado de madera y mueble, no se estabiliza el color, se mantienen con grandes fallos los niveles de los productos a aplicar, se regulan los parámetros del sistema de aplicación con grandes fallos, y no se aplican con los equipos manuales o mecánicos operativos requeridos, no utilizando los medios individuales de protección.</i>

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



Escala B

4	<i>La calidad en el producto acabado de madera y mueble se controla, identificando los posibles defectos, localizando la incidencia y planteando soluciones para la corrección de la misma.</i>
3	<i>La calidad en el producto acabado de madera y mueble se controla, identificando los posibles defectos, pero descuidando algún aspecto no significativo en la localización de la incidencia, planteando soluciones para la corrección de la misma.</i>
2	<i>La calidad en el producto acabado de madera y mueble se controla, identificando los posibles defectos, pero descuidando algún aspecto significativo en la localización de la incidencia, no planteando soluciones para la corrección de la misma.</i>
1	<i>La calidad en el producto acabado de madera y mueble se controla, no identificando los posibles defectos, descuidando algún aspecto significativo en la localización de la incidencia y no planteando soluciones para la corrección de la misma.</i>

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

Escala C

4	<i>La separación de los residuos de los acabados de los productos de madera y mueble obtenidos durante y al final del proceso de aplicación se establece con la frecuencia requerida en el plan de producción, almacenándolos en los recipientes requeridos y en los lugares previamente establecidos, manipulándolos usando los medios individuales de protección y protecciones adecuadas y realizando la expedición a través de gestores debidamente autorizados de conformidad a la normativa vigente.</i>
3	<i>La separación de los residuos de los acabados de los productos de madera y mueble obtenidos durante y al final del proceso de aplicación se establece con la frecuencia requerida en el plan de producción, almacenándolos en los recipientes requeridos y en los lugares previamente establecidos, manipulándolos usando los medios individuales de protección y protecciones adecuadas, pero descuidando algún aspecto no significativo en la expedición de los mismos, de conformidad a la normativa vigente.</i>
2	<i>La separación de los residuos de los acabados de los productos de madera y mueble obtenidos durante y al final del proceso de aplicación se establece con la frecuencia requerida en el plan de producción, almacenándolos en los recipientes requeridos y en los lugares previamente establecidos, manipulándolos no usando los medios individuales de protección y protecciones adecuadas y descuidando algún aspecto significativo en la expedición de los mismos, de conformidad a la normativa vigente.</i>
1	<i>La separación de los residuos de los acabados de los productos de madera y mueble obtenidos durante y al final del proceso de aplicación se establece con la frecuencia requerida en el plan de producción, no almacenándolos en los recipientes requerido y en los lugares previamente establecidos, manipulándolos no usando los medios individuales de protección y protecciones adecuadas y descuidando algún aspecto significativo en la expedición de los mismos, de conformidad a la normativa vigente.</i>

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



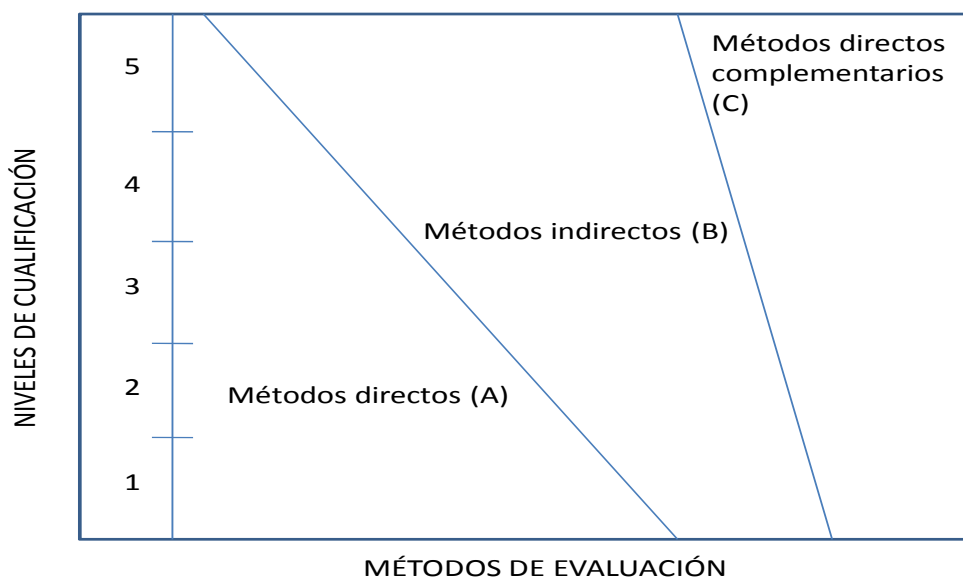
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 de la unidad de competencia, 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 de la UC. 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 un candidato 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.

- Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en efectuar la aplicación de productos de acabado superficial



con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 1. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) 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.





GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0168_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ACABADO DE CARPINTERÍA
Y MUEBLE**

Código: MAM060_2

NIVEL: 2



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0168_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos.

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 (UC 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 realización del tintado, acabados especiales y decorativos, y que se indican a continuación:

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

- 1. Efectuar operaciones de mantenimiento de primer nivel, de los equipos e instalaciones de tintado, curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario.**



- 1.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos e instalaciones de tintado, secado y curado (robots de pintura, túneles de curado, entre otros), de piezas de carpintería y mobiliario, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 1.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las posibles anomalías de funcionamiento que se observen en los equipos e instalaciones de tintado, curado y secado de piezas de carpintería y mueble.
 - 1.3 Sustituir elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en los equipos e instalaciones de tintado, curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
 - 1.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado, en los equipos e instalaciones de tintado, curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario, para el historial de incidencias.
 - 1.5 Transmitir informe de las anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

2. Preparar el puesto de trabajo de tintado, secado y curado de piezas de carpintería y mobiliario.

- 2.1 Planificar los trabajos efectuados en el tintado, secado y curado de piezas de carpintería y mobiliario, así como los acabados especiales y decorativos, utilizando las fichas técnicas de producción.
 - 2.2 Seleccionar los útiles, máquinas y equipos (brochas, muñequilla, pistolas, rodillos, cabinas, entre otros) que se van a utilizar en el tintado, acabados especiales y decorativos de piezas de carpintería y mobiliario, en función de las fichas técnicas de producción.
 - 2.3 Preparar los útiles, máquinas y equipos (brochas, muñequilla, pistolas, rodillos, cabinas, entre otros) requeridos en el tintado, acabados especiales y decorativos de piezas de carpintería y mobiliario, regulando los elementos operadores de los mismos, en su caso, para la ejecución de las operaciones citadas.
 - 2.4 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción, optimizando los recursos de la empresa relativas a la aplicación de productos para el acabado, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo a los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

3. Efectuar operaciones de tintado de piezas de carpintería y mobiliario.

- 3.1 Poner a puntos los útiles, equipos y máquinas requeridos en la aplicación del tinte seleccionado sobre piezas de carpintería y mobiliario, utilizando la ficha técnica, disponiéndolos para el uso.



- 3.2 Obtener el tinte del color seleccionado, a partir de carta de colores o pieza patrón, con los productos químicos requeridos, dosificándolos según la tonalidad prevista, consiguiendo una homogeneización del mismo.
 - 3.3 Efectuar la imprimación de base sobre la pieza o mueble, previamente al tinte, en función de la problemática del soporte (resinas, taninos, entre otros), comprobando si con una mano es suficiente, para obtener el resultado final previsto, o por el contrario, es necesario, repetir la aplicación.
 - 3.4 Impregnar con el tinte requerido, la pieza o mueble de forma manual (brochas, pinceles, entre otros), consiguiendo que el color sea uniforme en toda la pieza, sin presentar manchas e irregularidades de tono, no debiendo existir diferencias apreciables entre las diferentes piezas que componen un conjunto o serie de ellas y teniendo en cuenta la secuencia de aplicación para conseguir acabados diferentes.
 - 3.5 Impregnar con el tinte requerido la pieza o mueble de forma automatizada o mecánica (robot de barnizado, pistola aerográfica, entre otros), consiguiendo que el color sea uniforme en toda la pieza o mueble, sin presentar manchas e irregularidades de tono, no debiendo existir diferencias apreciables entre las diferentes piezas que componen un conjunto o serie de ellas y teniendo en cuenta la secuencia de aplicación para conseguir acabados diferentes.
 - 3.6 Comprobar el secado del tinte aplicado en la pieza o mueble, controlando parámetros de secado (temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire, entre otros), de forma que se produzca según lo previsto.
 - 3.7 Controlar la calidad de las piezas o mueble tintado, comprobando la uniformidad, constancia del color y diferencias entre piezas, valorando una nueva aplicación o retoque de alguna pieza, ante la existencia de posibles desviaciones, respecto la uniformidad del color.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

4. Efectuar operaciones de acabados especiales sobre piezas de carpintería y mobiliario.

- 4.1 Poner a puntos los útiles, equipos y máquinas requeridos en la aplicación de acabados especiales sobre piezas de carpintería y mobiliario (pistolas electrostáticas, entre otras), disponiéndolos, para el uso.
 - 4.2 Preparar los productos de acabados especiales requeridos sobre piezas de carpintería y mobiliario, comprobando que la naturaleza y color son los requeridos, antes de efectuar la aplicación.
 - 4.3 Obtener acabados especiales electrostáticos (pintura en polvo, entre otros), en piezas de carpintería y mobiliario utilizando medios automatizados (pistolas electrostáticas, entre otras), cumpliendo la normativa de seguridad y salud ambiental.
 - 4.4 Controlar el secado de acabados especiales sobre piezas de carpintería y mobiliario, que requieren (hornos de curado ultravioleta, infrarrojos, entre otros), comprobando parámetros de secado (temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire, entre otros), de forma que se produzca según lo previsto.
- Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).



5. Efectuar operaciones de acabados decorativos sobre piezas de carpintería y mobiliario.

- 5.1 Poner a puntos los útiles, equipos y máquinas utilizados en la aplicación de acabados decorativos sobre piezas de carpintería y mobiliario, disponiéndolos para el uso.
- 5.2 Preparar los productos requeridos en el acabado decorativo antes de efectuar la aplicación, comprobando que la naturaleza y color son los requeridos, antes de efectuar la aplicación
- 5.3 Obtener los acabados, decorativos (envejecidos, patinados, dorados, marmolizados, nacarados, entre otros), de forma manual (brochas, pinceles, entre otros), consiguiendo que el color sea uniforme en toda la pieza, sin presentar manchas e irregularidades de tono, no debiendo existir diferencias apreciables entre las diferentes piezas que componen un conjunto o serie de ellas y teniendo en cuenta la secuencia de aplicación para conseguir acabados diferentes, obteniendo la terminación solicitada.
- 5.4 Obtener acabados, decorativos (envejecidos, patinados, dorados, marmolizados, nacarados, entre otros), de forma automatizada o mecánica (robot de barnizado, pistolas aerográfica, entre otros), consiguiendo que el color sea uniforme en toda la pieza o mueble, sin presentar manchas e irregularidades de tono, no debiendo existir diferencias apreciables entre las diferentes piezas que componen un conjunto o serie de ellas y teniendo en cuenta la secuencia de aplicación para conseguir acabados diferentes, obteniendo la terminación solicitada.
- 5.5 Controlar el secado de acabados decorativos sobre piezas de carpintería y mobiliario, que requieren (hornos de curado ultravioleta, infrarrojos, entre otros), comprobando parámetros de secado (temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire, entre otros), de forma que se produzca según lo previsto.
 - Desarrollar las actividades, cumpliendo las normas de seguridad, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

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 las realizaciones profesionales de la UC0168_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las instalaciones de curado y secado sobre piezas de carpintería y mobiliario, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- Documentación de mantenimiento de equipos e instalaciones de tintado, secado y curado de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Documentación técnica de equipos e instalaciones de tintado, secado y curado.
 - Instrucciones de la empresa. Procedimientos de aplicación.
 - Ficha de mantenimiento de equipos e instalaciones de curado y secado.



- Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de equipos e instalaciones de curado y secado de curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario:
 - Documentación técnica del mantenimiento de las instalaciones.
 - Manuales generales de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de curado y secado. Manual de mantenimiento de la empresa. Historial del estado de de las instalaciones de tintado, curado y secado.
- Informe de conservación y mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones de tintado, secado y curado.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
 - Mantenimiento de las instalaciones de curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario, en primer nivel.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de curado y secado.
 - Procedimientos y técnicas aplicables. Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Instalaciones de curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario:
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.
 - Equipo de medición y control de parámetros.

2. Preparación del puesto de trabajo de tintado, secado y curado de piezas de carpintería y mobiliario, cumpliendo las normas en materia de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- Documentación específica del proceso de tintado, acabados especiales y decorativos de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Operaciones secuenciadas.
 - Documentación técnica para la preparación de útiles, equipos y máquinas utilizados en el proceso de tintado, acabados especiales y decorativos de piezas de carpintería y mobiliario.
- Ordenes de preparación de útiles, equipos y máquinas de curado y secado de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Preparación de útiles, equipos y máquinas según ficha técnica.
 - Máquinas, útiles y equipos de uso en el proceso de tintado, acabados especiales y decorativos de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Proceso operativo, secuencia de trabajo.
- Máquinas, equipos y útiles requeridos en el proceso de tintado, acabados especiales y decorativos de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.

3. Operaciones de aplicación de tinte sobre piezas de carpintería y mobiliario.

- Documentación requerida en el tintado, secado y curado de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Órdenes de trabajo.
 - Manuales de funcionamiento de equipos de aplicación de pinturas.
 - Fichas técnicas de los equipos manuales y mecánicos. Fichas técnicas de los tintes. Fichas de seguridad de los tintes.
 - Instrucciones derivadas de los procedimientos de calidad. Fichas de resultados de control de calidad.
 - Procedimientos de aplicación.
- Tintes de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Tipos y características. Ventajas e inconvenientes. Propiedades. Fases.
 - Preparación.



- Tecnología del soporte sobre el que se aplica el tinte.
 - Tipos: madera, tablero, entre otros.
 - Características: poro, veta.
 - Composición: taninos, resinas.
- Técnicas de aplicación manual del acabado de piezas de carpintería y mobiliario:
 - Procedimientos y operaciones en aplicación manual.
 - Útiles de aplicación manual (pincel, rodillo), pistolas y equipos de pistolas.
 - Preparación. Operaciones.
 - Eficiencia de transferencia. Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada. Optimización en la colocación de las piezas.
- Técnicas de aplicación mecánica del acabado de piezas de carpintería y mobiliario:
 - Procedimientos y operaciones en aplicación mecánica.
 - Tipos aplicaciones: rodillo, robot de barnizado, robot de barnizado, pistolas aerográfica. Preparación. Operaciones.
 - Eficiencia de transferencia. Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada. Optimización en la colocación de las piezas.
- Equipos y útiles complementarios para la aplicación.
 - Cabinas de aplicación. Ventilación. Extracción. Aire comprimido. Electricidad.
 - Medidores de componentes; probetas, pipetas, balanza, entre otros. Removedores.
 - Sistemas y medios de transporte de las piezas de carpintería y mobiliario durante la aplicación.
- Procedimiento de secado de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Equipos e instalaciones de secado. Parámetros de secado: temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire.
- Control de calidad del acabado.
 - Comprobación de resultados obtenidos con las especificaciones, piezas anteriores o patrones.
 - Identificación de defectos en la fase de aplicación de tintes: del producto a aplicar, durante la aplicación y secado. Corrección de defectos.
- Documentación.
 - Orden de producción. Procedimientos de aplicación.
 - Ficha técnica de los productos. Ficha de seguridad de los productos.
 - Manuales de los útiles, equipos y maquinaria de aplicación.
 - Manual de calidad. Fichas de resultados de control de calidad. Hoja de incidencias.
 - Normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental.
 - Manuales de funcionamiento de equipos de aplicación de pinturas.
 - Fichas técnicas de los equipos manuales y mecánicos. Fichas técnicas de los tintes. Fichas de seguridad de los tintes.
 - Instrucciones derivadas de los procedimientos de calidad. Fichas de resultados de control de calidad.

4. Operaciones de acabados especiales sobre piezas de carpintería y mobiliario.

- Acabados especiales de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Tipos y características. Ventajas e inconvenientes. Propiedades. Fases. Preparación.
- Tecnología del soporte sobre el que se aplica el acabado especial de piezas de carpintería y mobiliario.



- Tipos: madera, tablero, entre otros. Características: poro y veta. Composición: taninos, resinas.
- Técnicas de aplicación manual del acabado de piezas de carpintería y mobiliario:
 - Procedimientos y operaciones en aplicación manual.
 - Tipos aplicaciones: útiles de aplicación manual (pincel, rodillo), pistolas y equipos de pistolas: electrostático, entre otros.
 - Preparación. Operaciones. Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada. Optimización en la colocación de las piezas.
- Técnicas de aplicación mecánica del acabado especiales de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Procedimientos y operaciones en aplicación mecánica.
 - Tipos aplicaciones: rodillo, robot de barnizado, robot de barnizado, pistolas aerográfica.
 - Preparación. Operaciones. Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada. Optimización en la colocación de las piezas.
- Equipos y útiles complementarios para la aplicación acabados especiales de piezas de carpintería y mobiliario.
 - Cabinas de aplicación. Ventilación. Extracción. Aire comprimido. Electricidad.
 - Medidores de componentes; probetas, pipetas, balanza, entre otros. Removedores.
 - Sistemas y medios de transporte de las piezas de carpintería y mobiliario durante la aplicación.
- Procedimiento de secado.
 - Equipos e instalaciones de secado. Parámetros de secado: temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire.
- Control de calidad del acabado.
 - Comprobación de resultados obtenidos con las especificaciones, piezas anteriores o patrones.
 - Identificación de defectos en la fase de aplicación de acabados especiales: del producto a aplicar, durante la aplicación y secado. Corrección de defectos.
- Documentación.
 - Orden de producción. Ficha técnica de los productos. Ficha de seguridad de los productos.
 - Manuales de los útiles, equipos y maquinaria de aplicación.
 - Manual de calidad. Fichas de resultados de control de calidad. Hoja de incidencias.
 - Normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental.

5. Operaciones de acabados decorativos sobre piezas de carpintería y mobiliario.

- Acabados decorativos.
 - Tipos y características. Ventajas e inconvenientes. Propiedades. Fases. Preparación.
- Tecnología del soporte sobre el que se aplica el acabado decorativo.
 - Tipos: madera, tablero, entre otros. Características: poro, veta.
- Técnicas de aplicación manual del acabado.
 - Procedimientos y operaciones en aplicación manual.
 - Tipos aplicaciones: útiles de aplicación manual (pincel, rodillo), pistolas y equipos de pistolas: aerográfica, entre otros.
 - Preparación. Operaciones. Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada. Optimización en la colocación de las piezas.



- Técnicas de aplicación mecánica del acabado.
 - Procedimientos y operaciones en aplicación mecánica.
 - Tipos aplicaciones: impresoras.
 - Preparación. Operaciones. Condiciones ambientales requeridas para la aplicación según la técnica empleada. Optimización en la colocación de las piezas.
- Equipos y útiles complementarios para la aplicación.
 - Cabinas de aplicación. Ventilación. Extracción. Aire comprimido. Electricidad.
 - Medidores de componentes; probetas, pipetas, balanza, entre otros. Removedores.
 - Sistemas y medios de transporte de las piezas de carpintería y mobiliario durante la aplicación.
- Procedimiento de secado.
 - Equipos e instalaciones de secado. Parámetros de secado: temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire.
- Control de calidad del acabado.
 - Comprobación de resultados obtenidos con las especificaciones, piezas anteriores o patrones. Identificación de defectos en la fase de aplicación de acabados decorativos: del producto a aplicar, durante la aplicación y secado. Corrección de defectos.
- Documentación.
 - Orden de producción. Ficha técnica de los productos. Ficha de seguridad de los productos.
 - Manuales de los útiles, equipos y maquinaria de aplicación.
 - Manual de calidad. Fichas de resultados de control de calidad. Hoja de incidencias.
 - Normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).
- Normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental.
- Sistemas de prevención de riesgos laborales.
- Política de calidad de la empresa.

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:

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 otros trabajadores o profesionales deberá:

- 1.1 Tratar a éstos con respeto.
- 1.2 Utilizar la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas
- 1.3 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
- 1.4 Saber escuchar mejoras y dificultades valorando las aportaciones realizadas.



- 1.5 Participar, coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales, en su caso, según las instrucciones recibidas.
- 1.6 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
- 1.7 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
- 1.8 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
- 1.9 Respetar las aportaciones hechas por otros profesionales.

2. En relación con clientes/ usuarios deberá:

- 2.1 Tener la capacidad de causar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
- 2.2 Utilizar de la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
- 2.3 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.

3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:

- 3.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
- 3.2 Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.
- 3.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 3.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, no comer, no fumar, no utilizar teléfonos móviles u otros equipos electrónicos que no estén autorizados, entre otras.
- 3.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 3.8 Tener la capacidad para mantenerse eficaz en situaciones de decepción y/o rechazo ante posibles críticas.
- 3.9 Poseer la convicción en los propios puntos de vista ante terceros.
- 3.10 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
- 3.11 Demostrar meticulosidad en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

4. En relación con el entorno de trabajo deberá:

- 4.1 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 4.2 Tener sensibilidad organizacional: capacidad para percibir el impacto y las implicaciones de decisiones y actividades en otras partes de la empresa o del entorno de trabajo.
- 4.3 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
- 4.4 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 4.5 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios. Utiliza los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.

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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la UC0168_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida, obteniendo un acabado especial, en una superficie con imperfecciones y otro decorativo, denominado “Decapé”, aplicado sobre piezas de carpintería y mobiliario. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Efectuar un acabado especial sobre piezas de carpintería y mobiliario.
2. Efectuar un acabado decorativo, denominado “Decapé”, sobre piezas de carpintería y mobiliario.

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

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, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Obtención de un acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de las superficies a aplicar de un acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario.- Identificación de posibles defectos de unas piezas de carpintería y/o mobiliario.- Reparación en caso necesario.- Selección de los productos requeridos en el acabado especial.- Obtención de los productos requeridos.- Preparación del equipo requerido (pistolas electrostáticas).- Aplicación del producto con medios automatizados.- Control del secado.- Mantenimiento en primer nivel de los equipos requeridos en acabados especiales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Obtención de un acabado decorativo "Decapé" sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de los equipos de aplicación.- Secuencia de aplicación.- Lijado del fondo aplica la y pátina.- Limpieza fijación del proceso según el patrón o muestra.- Obtención de uniformidad en la aplicación del tinte en todas las piezas.- Operaciones de lijado y limpieza de la pátina con los medios, útiles, equipos y máquinas requeridos.- Control del proceso de secado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales en el sector de la madera.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Cumplimiento de la normativa general en el desarrollo de la actividad de carpintería.- Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS en el sector de la madera. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<i>Las superficies de aplicación del acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario se revisan al tacto o visualmente, identificando defectos y reparándolo ante la existencia de imperfecciones, seleccionando los productos requeridos y obteniendo el producto requerido en el acabado especial en base a un patrón o muestra, optimizando los materiales empleados, el equipo requerido (pistolas electrostáticas) se prepara para su uso, procediéndose a la aplicación del producto, controlando parámetros en el secado y manteniendo en primer nivel los equipos requeridos en acabados especiales.</i>
4	<i>Las superficies de aplicación del acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario se revisan al tacto o visualmente, identificando defectos y reparándolo ante la existencia de imperfecciones, seleccionando los productos requeridos y obteniendo el producto requerido en el acabado especial en base a un patrón o muestra, optimizando los materiales empleados, el equipo requerido (pistolas electrostáticas) se prepara para su uso, procediéndose a la aplicación del producto, controlando parámetros del secado y manteniendo en primer nivel con algunos fallos los equipos requeridos en acabados especiales.</i>
3	<i>Las superficies de aplicación del acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario se revisan al tacto o visualmente, identificando defectos y no reparándolo ante la existencia de imperfecciones, seleccionando los productos requeridos y obteniendo el producto requerido en el acabado especial en base a un patrón o muestra, no optimizando los materiales empleados, el equipo requerido (pistolas electrostáticas) se prepara para su uso, procediéndose a la aplicación del producto, controlando parámetros del secado y manteniendo en primer nivel con algunos fallos los equipos requeridos en acabados especiales.</i>
2	<i>Las superficies de aplicación del acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario se revisan al tacto o visualmente, identificando defectos y no reparándolo ante la existencia de imperfecciones, seleccionando los productos requeridos y obteniendo el producto requerido en el acabado especial en base a un patrón o muestra, no optimizando los materiales empleados, el equipo requerido (pistolas electrostáticas) se prepara para su uso, procediéndose a la aplicación del producto, controlando parámetros el secado con fallos y manteniendo en primer nivel con algunos fallos los equipos requeridos en acabados especiales.</i>
1	<i>Las superficies de aplicación del acabado especial sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario se revisan al tacto o visualmente, no identificando defectos y no reparándolo ante la existencia de imperfecciones, seleccionando los productos requeridos con grandes fallos y no obteniendo el producto requerido en el acabado especial en base a un patrón o muestra, no optimizando los materiales empleados, el equipo requerido (pistolas electrostáticas) se prepara con fallos para su uso, procediéndose a la aplicación del producto con fallos, sin control de parámetros en el secado y manteniendo en primer nivel con fallos los equipos requeridos en acabados especiales.</i>

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



Escala B

4	<p><i>Se preparan los equipos de aplicación en la obtención de un acabado decorativo "Decapé" sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario, se sigue la secuencia de aplicación, primeramente el tinte, a continuación se aplica el fondo, se procede al lijado del fondo, seguidamente se aplica la pátina, posterior limpieza de la misma y finalmente se procede a la fijación del proceso según el patrón o muestra, consiguiendo una uniformidad en la aplicación del tinte en todas las piezas de manera que no presenten manchas o irregularidades de tono, llevando a cabo las operaciones de lijado y la limpieza de la pátina con los medios, útiles, equipos y máquinas adecuados y controlando en todo momento el proceso de secado.</i></p>
3	<p><i>Se preparan los equipos de aplicación en la obtención de un acabado decorativo "Decapé" sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario, se sigue la secuencia de aplicación, primeramente el tinte, a continuación se aplica el fondo, se procede al lijado del fondo, seguidamente se aplica la pátina, posterior limpieza de la misma y finalmente se procede a la fijación del proceso según el patrón o muestra, consiguiendo una uniformidad en la aplicación del tinte en todas las piezas de manera que no presenten manchas o irregularidades de tono, llevando a cabo las operaciones de lijado con los medios, útiles, equipos y máquinas adecuados, pero descuidando algún aspecto no significativo en la limpieza de la pátina, controlando en todo momento el proceso de secado.</i></p>
2	<p><i>Se preparan los equipos de aplicación en la obtención de un acabado decorativo "Decapé" sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario, se sigue la secuencia de aplicación, primeramente el tinte, a continuación se aplica el fondo, se procede al lijado del fondo, seguidamente se aplica la pátina, posterior limpieza de la misma y finalmente se procede a la fijación del proceso según el patrón o muestra, consiguiendo una uniformidad en la aplicación del tinte en todas las piezas de manera que no presenten manchas o irregularidades de tono, pero descuidando algún aspecto significativo en las operaciones de lijado y limpieza de pátina con los medios, útiles, equipos y máquinas adecuados, controlando en todo momento el proceso de secado.</i></p>
1	<p><i>No se preparan los equipos de aplicación en la obtención de un acabado decorativo "Decapé" sobre unas piezas de carpintería y/o mobiliario, no se sigue la secuencia de aplicación, primeramente el tinte, a continuación se aplica el fondo, se procede al lijado del fondo, seguidamente se aplica la pátina, posterior limpieza de la misma y finalmente se procede a la fijación del proceso según el patrón o muestra, no consiguiendo una uniformidad en la aplicación del tinte en todas las piezas de manera que presenten manchas o irregularidades de tono, no llevando a cabo las operaciones de lijado y limpieza de pátina con los medios, útiles, equipos y máquinas adecuados, y no controlando en todo momento el proceso de secado.</i></p>

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



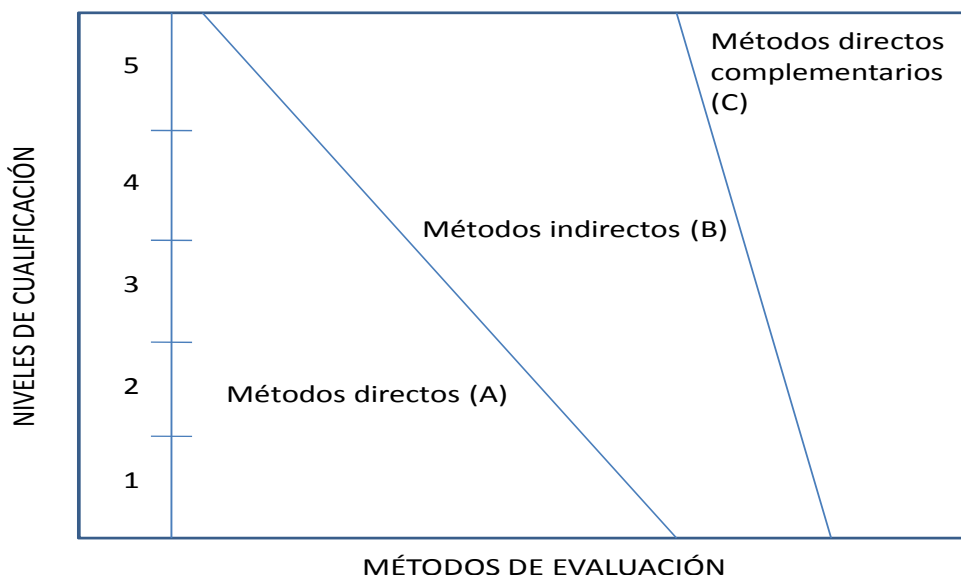
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 de la unidad de competencia, 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 de la UC. 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 un candidato 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 del tintado, acabados especiales y decorativos



en carpintería y muebles, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) 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.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN ACABADO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Acabado: Barniz y/o laca que se aplica a una superficie para finalizar o fijar un proceso de terminación en un producto de carpintería y en el mueble.

Aguja: Elemento que forma parte de la pistola de aplicación manual.

Aire comprimido: Aire cuyo volumen ha sido reducido para aumentar su presión y aprovecharlo como energía al expandirse.

Airless: Sistema de proyección de productos de acabado sin aire. Está compuesto por bomba, manguera y pistola.

Airmix: Sistema de proyección de productos de acabado con aire. Está compuesto por bomba, mangueras y pistola.

Balanza: Instrumento que sirve para pesar o, más propiamente, para medir masas.

Barniz: Disolución de resinas naturales o sintéticas en un disolvente volátil, que se aplica en la madera con fines protectores y estéticos. Dejan sobre la madera una capa continua y translúcida.

Boquilla: Elemento que forma parte de la pistola de aplicación manual.

Cabina de aplicación: Son construcciones donde se realiza el acabado. Una ventilación forzada extrae los vapores de los disolventes, así como las pérdidas de pulverización. Pueden ser abiertas o cerradas, en cuyo caso reciben el nombre de cabinas de aplicación presurizadas.

Color: Sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que depende de la longitud de onda.

Compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.): Los compuestos orgánicos volátiles son todos aquellos hidrocarburos que se presentan en estado gaseoso a la temperatura ambiente normal o que son muy volátiles a dicha temperatura.

Copa Ford nº4: Sistema para medir viscosidad de líquidos.

Cortina: Se denomina al sistema de aplicación en continuo que realiza la aplicación del producto mediante la formación de una cortina.



Curado: Proceso de secado del barniz y/o laca.

Diluyente: Líquido que diluye, es decir, que disminuye la concentración de una disolución añadiendo disolvente.

Disolvente: Líquido que disuelve las moléculas o iones de un sólido, un líquido o un gas. Componente volátil de la pintura. Es utilizado también como producto de limpieza.

Eficiencia de transferencia: Rendimiento del sistema de aplicación.

Electrostático: Sistema de aplicación, de productos de acabado, utilizado para piezas torneadas. El principio de aplicación consiste en crear un campo eléctrico entre el sistema de aplicación y la pieza a recubrir.

Elementos de ventilación del aire: Instalación que sirve para ventilar un lugar, entendiéndose por ventilar la circulación de aire en un lugar cerrado.

Elementos de purificación del aire: Instalación que sirve para purificar un lugar, entendiéndose por purificar la acción de eliminar los elementos contaminantes existentes en el ambiente, devolviéndolo a su estado original.

Equipos de Protección Individual (E.P.I.): Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. (R.D. 773/97, Artículo 2º).

Espátula: Paleta pequeña con bordes afilados y mango largo que se usa para mezclar componentes y aplicarlos.

Etiquetado: Relativo a las etiquetas que deben estar presentes en el envasado de productos químicos y residuos.

Ficha técnica del producto: Documento con información detallada de los productos.

Ficha de seguridad del producto: Documento que constituye un sistema básico y complementario del etiquetado, que recoge aspectos preventivos y/o de emergencia a tener en cuenta en su adecuada manipulación.

Fondo: Barniz y/o laca de base que se da a una superficie antes de aplicar las manos de pintura de acabado.

Infrarrojo: Se dice de la radiación del espectro electromagnético de mayor longitud de onda que el rojo y de alto poder calorífico.



Laca: Disolución de resinas naturales o sintéticas en un disolvente volátil, que se aplica en la madera con fines protectores y estéticos. Dejan sobre la madera una capa continua y opaca.

Lija: Herramienta de carácter abrasivo encargada de realizar la operación de lijado. Está compuesta por tres elementos: soporte, aglutinante y abrasivo.

Lijadora Retrorbital: Tipo de lijadora que cuenta con un plato giratorio capaz de moverse excéntricamente, rotando en forma de elipse. De esta forma, consiguen trayectorias no repetitivas y garantizan un acabado muy fino.

Lijadora de banda: Tipo de lijadora que cuenta con una banda de lija sujeta entre dos rodillos.

Masilla: Producto químico de alta viscosidad que puede estar constituido por uno o dos componentes. Su finalidad es rellenar los huecos existentes en piezas de mobiliario para dejar la superficie completamente lisa.

Mobiliario: Conjunto de objetos móviles que concurren a la instalación de una habitación o vivienda, especialmente los asientos, mesas y muebles de decoración.

Mueble: Cada uno de los enseres movibles que sirven para los usos necesarios o para decorar casas, oficinas y todo género de locales.

Muñequilla: Almohadilla de algodón que permite extender finísimas capas de barniz sobre los elementos de carpintería y mobiliario.

Normativa de Seguridad y Salud Laboral: Normativa que pretende promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Constituida por la ley 31/1995 de 8 de noviembre.

Normativa medioambiental: Conjunto de normas que regulan la gestión medioambiental, incluyendo diferentes aspectos como la ley de libre acceso a la información ambiental (según art. 7.2. de la directiva 2003/4/ce del parlamento europeo y del consejo, de 28 de enero de 2003), deducción por protección del medio ambiente (real decreto 283/2001 de 16 de marzo), ley de aguas (ley 10/2001 del plan hidrológico nacional), Plan Nacional de asignación de derechos de emisión 2005-07 (RD 1866/2004 de 6 de septiembre), ley de residuos, entre otros.

Orden de trabajo o de producción: Es un elemento de planificación que indica, para cada producto a fabricar los materiales a utilizar, las máquinas que han de intervenir, la mano de obra necesaria, los planos, croquis o esquemas necesarios, el circuito administrativo o de recorrido de la orden, las autorizaciones necesarias, la firma de los/as empleados/as o del personal de mando intermedio que interviene en



esa producción, las fechas de planificación, producción y terminación de los productos fabricados y los tiempos empleados.

Palés: Plataforma de carga.

Pipeta: Tubo ensanchado en su parte media, que sirve para trasladar pequeñas porciones de líquido de un recipiente a otro. Éstas pueden estar graduadas para controlar el volumen de producto.

Pistola aerográfica: Sistema más común de pulverización de productos de acabado, en el que la atomización del producto se consigue con aire comprimido.

Pistola electrostática: Sistema de pulverización para productos de acabado, basado en la creación de un campo eléctrico entre el sistema de aplicación y la pieza a recubrir, provocando un efecto envolvente.

Plan de mantenimiento de la empresa: Denominación de las tareas de mantenimiento e inspección a realizar en objetos de mantenimiento. Las fechas y el alcance de las tareas también se definen aquí.

Poros: Cada uno de los orificios que hay en la madera.

Probeta: Tubo alargado y graduado, cerrado por un extremo, usado para la medición de líquidos.

Pulverizador: Utensilio que sirve para esparcir un líquido en gotas muy finas.

Residuo: Materiales que quedan como inservibles en cualquier trabajo u operación.

Resina: Es una secreción orgánica que producen muchas plantas, particularmente los árboles del tipo conífera.

Robot de: Sistema de aplicación de barniz o laca normalmente a pistola, que dirigen sus movimientos idóneos según el tipo de piezas a pintar y están programados en un ordenador.

Rodillo: Pieza cilíndrica y giratoria, que forma parte de diversos mecanismos en los equipos y máquinas de la industria del acabado.

Secado físico: Secado sin reacción química.

Secado químico: Secado con reacción química

Soporte: Pieza o elemento en cuya superficie se va a realizar el acabado.



Taninos: Sustancias orgánicas presentes en la madera que influye sobre el color y puede reaccionar con los adhesivos y productos para el acabado. Tienen un ligero olor característico.

Tinte: Producto químico compuesto por un colorante o pigmento disuelto en un determinado disolvente o vehículo que al depositarse sobre la madera y evaporar el disolvente, imparte una coloración a la madera, siendo esta coloración transparente.

Transpaleta: Una transpaleta es un aparato utilizado en almacenes para realizar diversas tareas relacionadas con la mercancía almacenada, tales como carga, descarga, traslado de unas zonas a otras del almacén y operaciones de almacenaje. Una transpaleta está formada por una horquilla de dos brazos paralelos y horizontales unidos a un cabezal donde se sitúan las ruedas. Pueden ser manuales o eléctricas.

Ultravioleta: Se dice de la radiación electromagnética que se encuentra entre el extremo violado del espectro visible y los rayos X.

Veta: Dibujo de la madera, originado por la orientación de la fibras que la forman.

Viscosidad: Es la medida de la resistencia de un líquido a fluir cuando se le aplica una fuerza, esta se debe al rozamiento entre sus moléculas que será mayor cuando mayor sea su viscosidad

Viscosímetro: Instrumento utilizado para medir las viscosidades.

Volátil: Que se evapora a temperatura ambiente.