



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0884_2: Efectuar instalaciones de puertas y ventanas de madera”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

Código: MAM277_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 UC0884_2: Efectuar instalaciones de puertas y ventanas de madera.

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 que intervienen en la en la instalación de puertas y ventanas de madera en el lugar previsto, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



1. Replantear la ubicación de puertas y ventanas a partir de las especificaciones del proyecto, verificando huecos y tolerancias para efectuar la instalación de las mismas.

- 1.1 Las características del lugar de instalación se comprueban, cotejándolo con los datos de obra y del proyecto.
- 1.2 Las características de las paredes y suelo (nivelación, estado, entre otros) de la instalación de puertas y ventanas se comprueban, verificando los huecos de cada uno de los elementos a instalar.
- 1.3 El replanteo se efectúa, corrigiendo posibles desviaciones.
- 1.4 Las posibles desviaciones del lugar de instalación se corrigen en el replanteo.
- 1.5 Las medidas de los elementos integrados en obra (pre-marcos) se ajustan a las medidas de las hojas de puertas y ventanas preparadas.
- 1.6 La ubicación y características de los elementos arquitectónicos y preinstalaciones se comprueban con los datos del proyecto, anotando las variaciones detectadas para su posterior tratamiento.

2. Acopiar materiales y herramientas para la instalación de puertas y ventanas, de acuerdo con las características establecidas en el proyecto, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y eficiencia energética.

- 2.1 Los materiales requeridos para la instalación de puertas y ventanas, así como las máquinas portátiles de mecanizado, su utillaje y plantillas se acopian, según lo determinado en las características establecidas en el proyecto.
- 2.2 Los materiales se revisan, verificando su coincidencia con la lista original, detectando posibles ausencias o desviaciones.
- 2.3 Los materiales se seleccionan para la instalación de puertas y ventanas, realizando las correcciones pertinentes y considerando los materiales de fijación, como herrajes, bisagras, entre otras.
- 2.4 Los materiales frágiles (vidrio entre otros) y/o peligrosos se manejan, tomando las precauciones requeridas en su manipulación, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 2.5 Las protecciones/embalajes de las puertas y ventanas se retiran, comprobando el estado de los productos y anotando las posibles incidencias.
- 2.6 Los medios de transporte se planifican y seleccionan en función de las dimensiones y volumen del conjunto de los elementos a transportar, medios de acceso al local y las dimensiones de estos (muy importante en el caso de que la persona vaya a trabajar por cuenta propia).

3. Instalar puertas y ventanas, mediante la colocación de galces tapajuntas y embellecedores, previa comprobación de tolerancias y huecos, para su fijación, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y eficiencia energética.

- 3.1 Las características de las paredes se comprueban, verificando la nivelación, estado, entre otros, que permiten la colocación y fijación de los elementos a instalar.
- 3.2 Los huecos se identifican para cada medida y tipo de puerta o ventana.
- 3.3 Las piezas complementarias requeridas en la colocación de puertas y ventanas (galces y otros elementos auxiliares, entre otros) se ajustan, mediante mecanizado, (fresado, aserrado, entre otros), comprobando la forma, medidas y ángulos de las mismas, previo ajuste de parámetros de las máquinas portátiles utilizadas.



- 3.4 El galce se fija con elementos de unión y material de relleno para el sellado de la junta perimetral.
- 3.5 Las estructuras de puertas y ventanas, se sujetan provisionalmente antes de su fijación, utilizando los materiales y productos requeridos, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 3.6 Las puertas y ventanas se instalan, fijándolas con las holguras y ángulos requeridos, según proyecto con la orientación establecida y dando el resultado estético planteado, de forma que permitan futuras correcciones y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales y eficiencia energética.
- 3.7 Los tapajuntas y embellecedores se colocan sobre juntas con los materiales adyacentes, consiguiendo un acabado sin defectos visibles (abolladuras, perforaciones o manchas, entre otras).

4. Colocar los herrajes y elementos complementarios, utilizando herramientas electroportátiles para facilitar la movilidad de puertas y ventanas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y eficiencia energética.

- 4.1 Los herrajes y elementos complementarios a colocar se comprueban, verificando la correspondencia de sus características (medidas, mano, accionamiento, entre otros) con el lugar de instalación.
- 4.2 Los encastres de los diferentes herrajes a colocar se mecanizan con las máquinas y herramientas requeridas, ajustando parámetros en relación con los trabajos efectuados, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales y eficiencia energética.
- 4.3 Los mecanizados a realizar para la incorporación de complementos y herrajes se lleva a cabo con los equipos y herramientas requeridos, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales.
- 4.4 Los herrajes instalados se ajustan en puertas y ventanas, utilizando los elementos auxiliares, verificando los ajustes y tolerancias de los mecanismos de cierre y apertura.

5. Aplicar productos de retoque en la instalación de puertas y ventanas, para el acabado final, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales.

- 5.1 Los productos de acabado se identifican para ser utilizados en el proceso de terminación de las puertas y ventanas cumpliendo la normativa aplicable.
- 5.2 El estado de las puertas y ventanas, se comprueba, verificando si se han colocado en crudo (sin barnizar) o si, por el contrario, se han aplicado, acabadas (barnizadas), evaluando si procede restaurar los daños ocasionados o rechazar para cambiar por otras.
- 5.3 Las zonas que presentan desperfectos en puertas y ventanas instaladas se preparan, mediante limpieza, masillado, lijado, protegiendo la superficie que no requiera tratamiento.
- 5.4 Los daños producidos se retocan con masillas, rotuladores o spray de acabado de diferente naturaleza.
- 5.5 Las zonas dañadas en la instalación de las puertas y ventanas se igualan con los productos específicos, utilizando los medios establecidos, respetando los tiempos de secado y afinando e igualando la superficie con el conjunto instalado.



- 5.6 Los retoques superficiales en las puertas y ventanas instaladas, se efectúan tanto las barnizadas como las que no lo están, repasando las zonas que requieran la terminación y acabado original (barnizado) con sistemas manuales, cumpliendo la normativa medioambiental y de seguridad aplicable en la preparación y aplicación de acabados.
- 5.7 Los residuos de la instalación de puertas y ventanas, se recogen y clasifican por su naturaleza.

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 de la UC0884_2: Montaje e instalación de puertas y ventanas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita.

1. *Replanteo de la instalación de puertas y ventanas.*

- Comprobación de datos en el lugar de instalación de puertas y ventanas.
- Toma de datos. Utilización de instrumentos.
- Cotas de referencia generales de suelo y techo.
- Referencias y marcas, indicaciones complementarias.
- Estado del lugar de la instalación de puertas y ventanas: humedad, instalaciones eléctricas, ubicación, entre otras.
- Características del proyecto.
- Condiciones de instalación de las puertas y ventanas.
- Parámetros: dimensiones, nivelación y verticalidad.
- Replanteo en obra.
- Elementos a replantear.

2. *Tipos de puertas y ventanas de madera.*

- Características y aplicaciones. Dimensiones. Destinos.
- Materiales. Características. Aplicaciones.
- Sistemas de apertura.
- Manos de las hojas.
- Sistemas de fijación/anclaje.
- Herrajes y accesorios: Tipos. Aplicaciones. Prestaciones.
- Trabajo de los sistemas (valoración, carga, esfuerzo). Documentación, catálogos y hojas técnicas. Fases de aplicación. Herramientas a emplear en la instalación.

3. *Trabajos de instalación de puertas y ventanas.*

- Preparación del trabajo.
- Herramientas manuales y máquinas electro-portátiles. Puesta a punto. Aplicaciones y manejo.
- Operaciones de instalación de puertas y ventanas.
- Espumas y productos de fijación y sellado.
- Hojas de montaje.
- Útiles de levantamiento y manipulación de los elementos.



- Seguridad y salud laboral: Condiciones de trabajo y seguridad. Medidas de prevención y protección. Factores de riesgo.
- Equipos de Protección Individual. Primeros auxilios. Acciones a tomar. Medidas.
- Riesgos en el manejo de material, máquinas y herramientas.
- Ajuste de puertas y ventanas: características del ajuste de componentes de puertas y ventanas.
- Técnicas de ajuste de puertas y ventanas.
- Calidad en la instalación de puertas y ventanas. Factores de intervienen: tolerancias.
- Valoración de la calidad: Comprobaciones de la instalación. Elementos a considerar en el ajuste.
- Instalación de herrajes en puertas y ventanas.
- Herramientas utilizadas en la colocación de herrajes y complementos.
- Fijación de herrajes.
- Elección y utilización de plantilla.

4. Retoque y acabado en la instalación de puertas y ventanas de madera.

- Materiales de retoque. Tipos. Características. Aplicaciones.
- Técnicas de igualación de superficies.
- Materiales de acabado. Características. Riesgos.
- Obtención de colores. Colores complementarios. Tonos. Técnicas. Útiles.
- Productos. Manejo. Toxicidad. Reciclaje. Caducidad.
- Calidad en el acabado de puertas y ventanas: Factores que intervienen. Valoración de la calidad. Elementos a considerar.
- Seguridad y salud laboral: Condiciones de trabajo y seguridad. Medidas de prevención y protección. Factores de riesgo. Equipos de Protección Individual. Primeros auxilios. Acciones a tomar. Medidas. Riesgos en el manejo de material, máquinas y herramientas.

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:

- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

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 UC0884_2: Efectuar instalaciones de puertas y ventanas de madera, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos, 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 para instalar una ventana oscilobatiente, considerando las características del espacio de ubicación, a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Instalar la ventana oscilobatiente, a partir de las condiciones y el lugar de ubicación planteados.
2. Ajustar los mecanismos de apertura y cierre en la ventana oscilobatiente con las tolerancias recomendadas
3. Efectuar los trabajos de retoque necesarios para eliminar los desperfectos, igualando el acabado con el del resto de la ventana.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamiento y materiales requeridos para la preparación del lugar de ubicación e instalación de los productos fabricados y equipos de protección individuales (E.P.I) necesarios.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre la 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>Idoneidad en la instalación de la ventana oscilobatiente, a partir de las condiciones y el lugar de ubicación planteados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de los materiales y de las herramientas requeridas, detectando posibles ausencias o desviaciones con la lista original.- Verificación de las características del hueco y de la ventana a instalar.- Ajuste de las piezas complementarias requeridas (galces y otros elementos auxiliares) en la colocación de puertas y ventanas, previa comprobación de medidas y ángulos de las mismas.- Ajuste de parámetros de las máquinas portátiles utilizadas.- Fijación del galce con elementos de unión y material de relleno para el sellado de la junta perimetral.- Sujeción provisional de la ventana oscilobatiente utilizando los materiales y productos requeridos.- Instalación de la ventana oscilobatiente, fijándolas con las holguras y ángulos requeridos, con la orientación establecida y resultado estético planteado.- Colocación de tapajuntas y embellecedores sobre juntas con los materiales adyacentes, consiguiendo un acabado sin defectos visibles (abolladuras, perforaciones o manchas, entre otras). <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficacia en el ajuste de los mecanismos de apertura y cierre con las tolerancias recomendadas en la ventana oscilobatiente.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de las medidas y accionamiento de los herrajes y elementos complementarios a colocar y su correspondencia con las características de la instalación.- Mecanizado de los encastres de los diferentes herrajes a colocar con las máquinas y herramientas requeridas.

	<ul style="list-style-type: none">- Ajuste de parámetros de las máquinas en relación con los trabajos a realizar.- Ajuste de los herrajes instalados, utilizando los elementos auxiliares, verificando los ajustes y tolerancias de los mecanismos de cierre y apertura. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Eficacia en la aplicación de las técnicas de retoque en la instalación de la ventana oscilobatiente.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los productos de acabado utilizados, detectando y separando los posibles no aptos.- Comprobación del estado de la ventana, evaluando si procede restaurar los daños ocasionados o rechazar para cambiar por otras.- Preparación de las zonas que presentan desperfectos en la ventana oscilobatiente instalada, protegiendo la superficie que no requiera tratamiento.- Retoque de los daños producidos con productos de acabado de diferente naturaleza.- Igualación de las zonas dañadas en la instalación de las de la ventana oscilobatiente, con el conjunto instalado.- Retoque superficial, repasando las zonas que requieran la terminación y acabado original (barnizado) con sistemas manuales.- Recogida de los residuos de la instalación de la ventana oscilobatiente, clasificándolos por su naturaleza. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicada a la instalación.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

4	<p><i>En la instalación de la ventana oscilobatiente, revisa los materiales y las herramientas requeridas para la instalación, verificando su coincidencia con la lista original, detecta posibles ausencias o desviaciones, verifica las características del hueco y de la ventana a instalar, ajusta las piezas complementarias requeridas (galces y otros elementos auxiliares), comprobando la forma, medidas y ángulos de las mismas, previo ajuste de parámetros de las máquinas portátiles; fija el galce con elementos de unión y material de relleno para el sellado de la junta perimetral, sujeta provisionalmente la ventana oscilobatiente, utilizando los materiales y productos requeridos, fijándolas con las holguras y ángulos requeridos, según proyecto, consiguiendo la orientación establecida, dando el resultado estético planteado y coloca tapajuntas y embellecedores con los materiales adyacentes, consiguiendo un acabado sin defectos visibles (abolladuras, perforaciones o manchas, entre otras).</i></p>
3	<p><i>En la instalación de la ventana oscilobatiente, revisa los materiales y las herramientas requeridas para la instalación, verificando su coincidencia con la lista original, detecta posibles ausencias o desviaciones, verifica las características del hueco y de la ventana a instalar, ajusta las piezas complementarias requeridas (galces y otros elementos auxiliares), comprobando la forma, medidas y ángulos de las mismas, previo ajuste de parámetros de las máquinas portátiles; fija el galce con elementos de unión y material de relleno para el sellado de la junta perimetral, sujeta provisionalmente la ventana oscilobatiente, utilizando los materiales y productos requeridos, fijándolas con las holguras y ángulos requeridos, según proyecto, consiguiendo la orientación establecida, dando el resultado estético planteado y coloca tapajuntas y embellecedores con los materiales adyacentes, consiguiendo un acabado sin defectos visibles (abolladuras, perforaciones o manchas, entre otras), pero con pequeños fallos que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>En la instalación de la ventana oscilobatiente, revisa los materiales y las herramientas requeridas para la instalación, verificando su coincidencia con la lista original, detecta posibles ausencias o desviaciones, verifica las características del hueco y de la ventana a instalar, ajusta las piezas complementarias requeridas (galces y otros elementos auxiliares), comprobando la forma, medidas y ángulos de las mismas, previo ajuste de parámetros de las máquinas portátiles; fija el galce con elementos de unión y material de relleno para el sellado de la junta perimetral, sujeta provisionalmente la ventana oscilobatiente, utilizando los materiales y productos requeridos, fijándolas con las holguras y ángulos requeridos, según proyecto, consiguiendo la orientación establecida, dando el resultado estético planteado y coloca tapajuntas y embellecedores con los materiales adyacentes, consiguiendo un acabado con defectos visibles (abolladuras, perforaciones o manchas, entre otras), un acabado con algunos defectos visibles, que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No instala la ventana oscilobatiente.</i></p>

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

Escala B

4	<i>En el ajuste de los mecanismos de apertura y cierre, comprueba los herrajes y elementos complementarios a colocar, verificando la correspondencia de sus características (medidas, mano, accionamiento, entre otros) con el lugar de instalación; mecaniza los encastres de los diferentes herrajes a colocar con las máquinas y herramientas requeridas, previo ajuste de parámetros, ajusta los herrajes instalados, utilizando los elementos auxiliares, verificando las tolerancias de los mecanismos de cierre y apertura.</i>
3	<i>En el ajuste de los mecanismos de apertura y cierre, comprueba los herrajes y elementos complementarios a colocar, verificando la correspondencia de sus características (medidas, mano, accionamiento, entre otros) con el lugar de instalación; mecaniza los encastres de los diferentes herrajes a colocar con las máquinas y herramientas requeridas, previo ajuste de parámetros, ajusta los herrajes instalados, utilizando los elementos auxiliares, verificando las tolerancias de los mecanismos de cierre y apertura, pero cometiendo pequeños fallos que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>En el ajuste de los mecanismos de apertura y cierre, comprueba los herrajes y elementos complementarios a colocar, verificando la correspondencia de sus características (medidas, mano, accionamiento, entre otros) con el lugar de instalación; mecaniza los encastres de los diferentes herrajes a colocar con las máquinas y herramientas requeridas, previo ajuste de parámetros, ajusta los herrajes instalados, utilizando los elementos auxiliares, verificando las tolerancias de los mecanismos de cierre y apertura, pero cometiendo grandes fallos que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza la regulación de los herrajes, por lo que no se consigue el funcionamiento de la ventana en sus elementos móviles o en aspectos relacionados con la ventilación y aislamiento, según las especificaciones técnicas del proyecto. No corrige las pequeñas desviaciones respecto a la horizontalidad y verticalidad ocasionadas en la instalación.</i>

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

Escala C

5	<p><i>En el retoque de la instalación de la ventana oscilobatiente, identifica los productos de acabado utilizados, detectando y separando los posibles no aptos, comprueba el estado de la ventana, evaluando si procede restaurar los daños ocasionados o rechazar para cambiar por otras, prepara las zonas que presentan desperfectos en la ventana instalada, protegiendo la superficie que no requiera tratamiento, retoca los daños producidos con productos de acabado de diferente naturaleza, iguala las zonas dañadas con el conjunto instalado, retoca la superficie, repasando las zonas que requieran la terminación y acabado original (barnizado) con sistemas manuales y recoge los residuos de la instalación de la ventana oscilobatiente, clasificándolos por su naturaleza.</i></p>
4	<p><i>En el retoque de la instalación de la ventana oscilobatiente, identifica los productos de acabado utilizados, detectando y separando los posibles no aptos, comprueba el estado de la ventana, evaluando si procede restaurar los daños ocasionados o rechazar para cambiar por otras, prepara las zonas que presentan desperfectos en la ventana instalada, protegiendo la superficie que no requiera tratamiento, retoca los daños producidos con productos de acabado de diferente naturaleza, iguala las zonas dañadas con el conjunto instalado, retoca la superficie, repasando las zonas que requieran la terminación y acabado original (barnizado) con sistemas manuales y recoge los residuos de la instalación de la ventana oscilobatiente, clasificándolos por su naturaleza, pero realiza las operaciones de limpieza con algunos fallos.</i></p>
3	<p><i>En el retoque de la instalación de la ventana oscilobatiente, identifica los productos de acabado utilizados, detectando y separando los posibles no aptos, comprueba el estado de la ventana, evaluando si procede restaurar los daños ocasionados o rechazar para cambiar por otras, prepara las zonas que presentan desperfectos en la ventana instalada, protegiendo la superficie que no requiera tratamiento, retoca los daños producidos con productos de acabado de diferente naturaleza, iguala las zonas dañadas con el conjunto instalado, retoca la superficie, repasando las zonas que requieran la terminación y acabado original (barnizado) con sistemas manuales y recoge los residuos de la instalación, clasificándolos por su naturaleza, pero realiza algunas operaciones con fallos, afectando al resultado final.</i></p>
2	<p><i>En el retoque de la instalación de la ventana oscilobatiente, identifica los productos de acabado utilizados, detectando y separando los posibles no aptos, comprueba el estado de la ventana, evaluando si procede restaurar los daños ocasionados o rechazar para cambiar por otras, prepara las zonas que presentan desperfectos en la ventana instalada, protegiendo la superficie que no requiera tratamiento, retoca los daños producidos con productos de acabado de diferente naturaleza, no iguala las zonas dañadas con el conjunto instalado, no retoca la superficie, repasando las zonas que requieran la terminación y acabado original (barnizado) con sistemas manuales y no recoge los residuos de la instalación.</i></p>
1	<p><i>No retoca la instalación.</i></p>

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



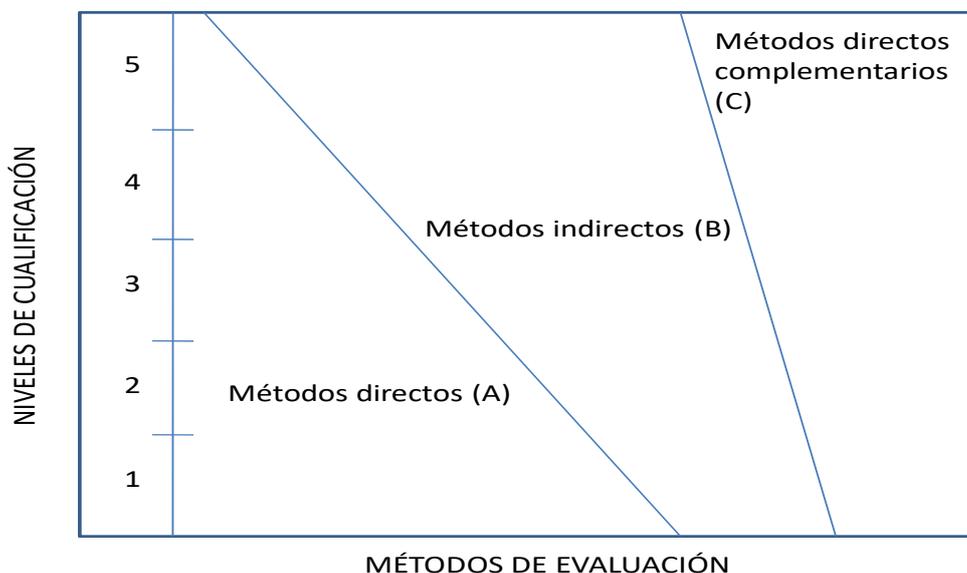
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 instalación de elementos de carpintería, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.



- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente 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 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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. Esta 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 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.

- h) Deberá considerarse el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales durante la fase de evaluación.
- i) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Se recomienda que la SPE contemple un número representativo de los problemas que pueden aparecer en este tipo de instalaciones (descuadres, desplomes, inestabilidad en los soportes, irregularidades en las paredes, entre otros).
 - Se recomienda disponer de elementos a instalar (ventanas) de diferentes características para forzar la elección de la correcta.
 - Se recomienda disponer de distintas herramientas manuales y electroportátiles unas necesarias para la instalación y otras innecesarias, para forzar la elección de la correcta.