



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE MUEBLES

Código: MAM059_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 UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas	7
4. Guía de Evidencia de la UC0164_2: Componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias	21
5. Guía de Evidencia de la UC0165_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y acabado	37
6. Glosario de términos utilizado en Instalación de muebles	53



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

“UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE MUEBLES

Código: MAM059_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 UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas.

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 planificación de instalaciones de muebles, mediante la elaboración de los planos de definición de las mismas, preparación de plantillas, acopio de materiales y selección de las máquinas, herramientas y útiles requeridos para su montaje, y que se indican a continuación:

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



1. Dibujar croquis, planos y plantillas requeridas para definir la instalación de muebles a realizar.

- 1.1. Efectuar las mediciones necesarias para dibujar el croquis, plano de definición o plantilla a elaborar.
- 1.2. Obtener información requerida (dibujos sencillos, catálogos, croquis, esquemas, medidas, soluciones constructivas, gustos del cliente entre otros), para definir la instalación o mueble a realizar.
- 1.3. Dibujar los croquis de plantillas, que recojan los datos y medidas suficientes para poder elaborar éstas y las posibles soluciones constructivas de la instalación.
- 1.4. Dibujar los planos de definición de la instalación a realizar y dibujos complementarios sencillos, que recojan los datos, mediciones y detalles (ubicación de elementos, soluciones constructivas), que posibilitan al cliente la toma de decisiones.
- 1.5. Caracterizar la instalación a realizar a partir de la información obtenida de los planos de definición de los muebles
- 1.6. Dibujar plantillas requeridas a partir de los croquis realizados y necesidades de montaje, para abordar con éxito el montaje de la instalación solicitada por el cliente, recogiendo medidas y curvaturas.

2. Preparar plantillas, herramientas y materiales para la instalación de muebles.

- 2.1. Obtener plantillas a partir de los croquis, aplicando técnicas sencillas de corte.
- 2.2. Seleccionar las herramientas requeridas para la instalación de muebles según el tipo de instalación y el espacio disponible.
- 2.3. Mantener en uso las herramientas empleadas habitualmente en la instalación de muebles.
- 2.4. Seleccionar los materiales requeridos por la instalación de muebles, en función del uso y funcionalidad, según los criterios estéticos y técnicos requeridos.
- 2.5. Elaborar el listado de materiales fungibles, herramientas y equipos necesarios para el montaje.
- 2.6. Acopiar los materiales, herramientas y equipos especificados.
- 2.7. Elaborar la lista de piezas y materiales que configuran la instalación de muebles, teniendo en cuenta necesidades previstas y pedido hecho a los suministradores.

3. Transportar los materiales para la instalación de muebles al lugar de ubicación.

- 3.1. Seleccionar los medios de transporte de elementos utilizados en la instalación de muebles, respondiendo a criterios de capacidad, seguridad y acceso a lugar de instalación.
- 3.2. Cargar los materiales (utilizados en la instalación de muebles) teniendo en cuenta el orden de descarga y el equilibrio de masas y pesos.
- 3.3. Asegurar los materiales a transportar para la instalación de muebles considerando el trayecto, el tipo y características físicas y superficiales de los mismos.



b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, 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 UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Dibujo de croquis, planos de montaje requeridas para definir la instalación de muebles a realizar.*

- Instalaciones de muebles.
 - Tipos y características de instalaciones.
 - Parámetros y condiciones del lugar de instalación.
 - Obtención de medidas directas.
 - Instalaciones complementarias a tener en cuenta.
- Planos de distribución de espacios e instalaciones.
 - Interpretación de planos: escalas y medidas.
 - Símbolos específicos y de instalaciones complementarias.
- Técnicas de dibujo de planos para la instalación de muebles.
 - Útiles de medida. Características. Aplicación.
 - Sistemas de representación (caballera, entre otras)
 - Dibujo a mano alzada en el lugar de instalación, con las cotas correspondientes.
 - Croquis de posibles soluciones constructivas.
 - Representación de cortes, secciones y detalles.
 - Normalización aplicable a la instalación de muebles.
 - Dibujo de planos sencillos y plantillas de montaje de muebles.
 - Dibujo utilizando herramientas informáticas.
- Normativa aplicable a la toma de datos, mediciones y croquis para la instalación de muebles.

2. *Preparación de plantillas, herramientas y materiales para la instalación de muebles.*

- Plantillas de elementos de los muebles.
 - Tipos, características y finalidad.
 - Técnicas de trazado y corte. Equipos y útiles.
- Programas informáticos específicos de diseño y corte.
- Equipos, herramientas y útiles para el montaje de instalaciones de muebles.
 - Tipos y características.
 - Uso y mantenimiento.
- Materiales empleados en la fabricación de muebles.
 - Maderas. Propiedades y aplicaciones. Presentaciones comerciales.
 - Materiales fungibles para el ensamblaje de elementos en muebles. Tipo, características y aplicaciones.



- Herrajes empleados en los muebles. Tipos y características. Aplicaciones.
- Productos adhesivos. Características y empleo
- Productos de protección y acabado. Características y empleo

3. Transporte de los materiales para la instalación de muebles al lugar de ubicación.

- Transporte utilizados. Tipos y capacidad para transportar.
 - Características de los accesos al lugar de instalación.
 - Características de los productos a transportar.
 - Normativa municipal vigente.
- Carga y descarga de piezas y elementos para la instalación de muebles.
 - Embalajes y protección de los elementos que lo requieran.
 - Máquinas y equipos utilizados en el transporte intermedio.
 - Fijación de la carga al medio de transporte, según fragilidad, equilibrio de las masas y pesos de materiales y herramientas.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y normativa aplicable.

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 a los clientes deberá:

- 1.1. Tratar a los clientes con cortesía y respeto.
- 1.2. Demostrar interés en escuchar las expectativas del usuario o usuaria de la instalación.
- 1.3. Proponer soluciones encaminadas a resolver los problemas que puedan surgir.
- 1.4. Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 1.5. Trabajar sin que le afecte la presencia del cliente.

2. En relación con otros profesionales deberá:

- 2.1. Cumplir con las tareas asignadas, respetando el trabajo de otros profesionales.
- 2.2. Trasmitir la información que sea necesaria al resto de profesionales para la correcta ejecución del trabajo.
- 2.3. Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 2.4. Cumplir las normas de seguridad evitando actitudes que puedan poner en riesgo a otros profesionales.

3. En relación con otros aspectos:

- 3.1. Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.2. Cumplir las normas de comportamiento profesional en el lugar de la instalación: ser puntual, no comer, no fumar, entre otras.
- 3.3. Mantener una actitud preventiva ante los riesgos laborales, cumpliendo las normativas de seguridad laboral como profesional en la instalación de mobiliario.



- 3.4. Demostrar interés hacia el trabajo a realizar.
- 3.5. Tratar las herramientas y las piezas del mobiliario con el máximo cuidado.
- 3.6. Tener ordenado y limpio el lugar de trabajo y de instalación.

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 a las personas evaluadoras obtener evidencias de competencia del candidato o la candidata que abarcan, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

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 “UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas” 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 hacer una definición de una instalación de muebles de cocina que incluya una encimera de tablero estratificado, considerando la incorporación de electrodomésticos representativos (lavadora, frigorífico, horno, vitrocerámica, entre otros), considerando las características del espacio de ubicación, a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Dibujar a mano alzada los croquis necesarios para el montaje, a partir de las condiciones planteadas.



2. Elaborar los planos de montaje de los elementos que componen el mobiliario a instalar, según normativa, atendiendo a planteamiento dado.
3. Elaborar plantillas, si procede, de detalles concretos de los elementos a instalar, utilizando las herramientas y los materiales requeridos.

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 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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Dibujo a mano alzada, de los croquis.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Idoneidad de las medidas.- Aplicación correcta de la normalización de cotas.- Ajuste del croquis dibujado con la propuesta planteada es decir recoge toda la información necesaria para la distribución del mobiliario, electrodomésticos, así como los elementos complementarios incluidos en la propuesta (toma de agua, toma de corriente, elementos arquitectónicos). <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>



<p><i>Trazado de los planos de montaje.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Grado de aplicación de la normativa de dibujo.- Aplicación de las escalas en la representación de los distintos elementos.- Uso de herramientas gráficas.- Adecuación de los materiales para el trazado de los planos.- Coincidencia con el planteamiento dado (recogen la información necesaria: medidas curvaturas) para poder abordar la instalación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de dibujo técnico aplicable a los croquis.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de dibujo técnico en la elaboración de los planos técnicos de instalaciones sencillas.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Desarrollo de plantillas sencillas para la instalación del mobiliario.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.- Efectividad en la realización de las plantillas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



Escala A

5	<i>El croquis dibujado recoge la distribución de los elementos del mobiliario y electrodomésticos, así como las instalaciones complementarias para la instalación del mobiliario, teniendo en cuenta la representación de cotas, correspondiéndose con la propuesta dada.</i>
4	<i>El croquis dibujado recoge la distribución de los elementos del mobiliario y electrodomésticos, así como las instalaciones complementarias para la instalación del mobiliario, descuidando el trazado de la representación de cotas, correspondiéndose con la propuesta dada.</i>
3	<i>El croquis dibujado recoge la distribución no adecuada de los elementos del mobiliario y de electrodomésticos, así como las instalaciones complementarias para la instalación del mobiliario, descuidando el trazado de la representación de cotas, correspondiéndose con la propuesta dada.</i>
2	<i>El croquis dibujado recoge la distribución no adecuada de los elementos del mobiliario y de electrodomésticos, y descuida alguna de las instalaciones complementarias para la instalación del mobiliario, descuidando el trazado de la representación de cotas, correspondiéndose con la propuesta dada.</i>
1	<i>El croquis dibujado no recoge la distribución adecuada de los elementos del mobiliario y de electrodomésticos, y descuida alguna de las instalaciones complementarias para la instalación del mobiliario, descuidando el trazado de la representación de cotas, correspondiéndose con la propuesta dada.</i>

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



Escala B

5	<p><i>Los planos de montaje dibujados, correspondiente a la propuesta dada recogen la distribución de los elementos del mobiliario y electrodomésticos así como los complementarios, utilizando los materiales y herramientas gráficas, aplicando las escalas de representación y cumpliendo la normativa de dibujo.</i></p>
4	<p>Los planos de montaje dibujado, correspondiente a la propuesta dada recogen la distribución de los elementos del mobiliario y electrodomésticos así como los complementarios, descuidando el trazado de la representación utilizando los materiales y herramientas gráficas, aplicando las escalas de representación y cumpliendo la normativa de dibujo.</p>
3	<p><i>Los planos de montaje dibujado, correspondiente a la propuesta dada recogen la distribución no adecuada de los elementos del mobiliario y electrodomésticos así como los complementarios, descuidando el trazado de la representación utilizando los materiales y herramientas gráficas, aplicando las escalas de representación y cumpliendo la normativa de dibujo.</i></p>
2	<p><i>Los planos de montaje dibujado, correspondiente a la propuesta dada recogen la distribución no adecuada de los elementos del mobiliario y electrodomésticos así como los complementarios, descuidando el trazado de la representación utilizando los materiales y herramientas gráficas, aplicando las escalas de representación y cumpliendo la normativa de dibujo.</i></p>
1	<p><i>Los planos de montaje dibujado, correspondiente a la propuesta dada no recogen la distribución de los elementos del mobiliario y electrodomésticos así como los complementarios, utilizando los materiales y herramientas gráficas, aplicando las escalas de representación y cumpliendo la normativa de dibujo.</i></p>

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



Escala C

4	<i>Las plantillas obtenidas, correspondiente a la propuesta dada, reproducen las formas, detalles y ángulos, cumpliendo los sistemas de codificación.</i>
3	<i>Las plantillas obtenidas, correspondiente a la propuesta dada, reproducen las formas, detalles y ángulos, descuidan la aparición de rebabas, cumpliendo los sistemas de codificación.</i>
2	<i>Las plantillas obtenidas, correspondiente a la propuesta dada, no reproducen exactamente las formas, detalles y ángulos, descuidan la aparición de rebabas, cumpliendo los sistemas de codificación.</i>
1	<i>Las plantillas obtenidas, correspondiente a la propuesta dada, no reproducen exactamente las formas, detalles y ángulos, descuidan la aparición de rebabas y no cumplen los sistemas de codificación.</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:

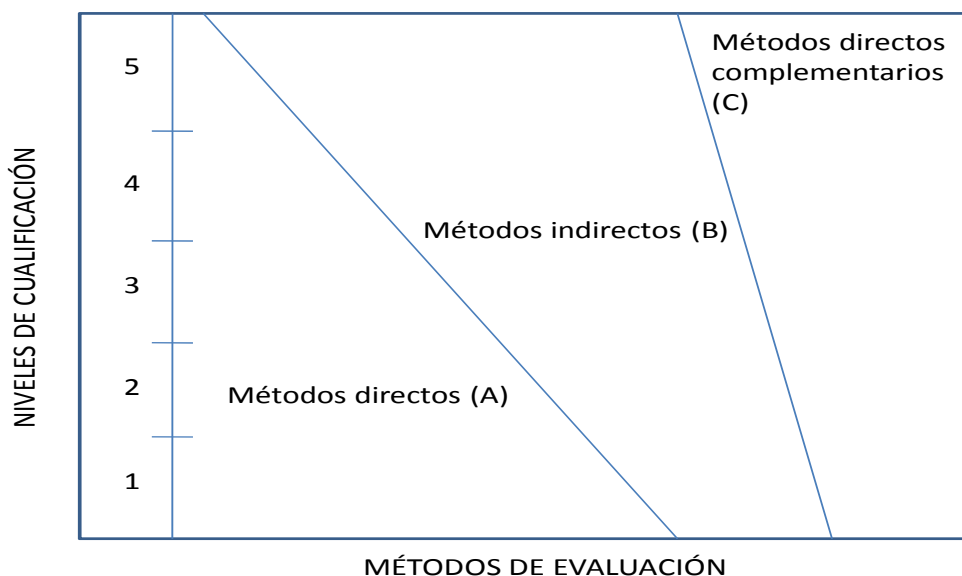
- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos



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 del candidato o 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 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 muebles, 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. 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. 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 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

“UC0164_2: Componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE MUEBLES

Código: MAM059_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 UC0164_2: Componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias.

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 el replanteo, mecanizado de piezas e instalación de mobiliario con herrajes y complementos, colaborando en la colocación de instalaciones complementarias (tales como sonido, telefonía, luz, entre otras), y que se indican a continuación:

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



1. Replantear la instalación del mobiliario en el lugar de ubicación

- 1.1 Comprobar las características del lugar donde se va a ubicar el mobiliario a instalar, considerando el cumplimiento de las condiciones del proyecto.
- 1.2 Comprobar características de las instalaciones complementarias (ubicación, potencias y capacidades), respetando las normas de salud laboral y que coincidan con lo reflejado en el proyecto.
- 1.3 Hacer el replanteo de la instalación a montar, corrigiendo posibles desviaciones.

2. Ubicar el mobiliario en el lugar previsto según especificaciones establecidas.

- 2.1 Preparar los componentes del mobiliario requeridos en la instalación, sin que los elementos arquitectónicos y las instalaciones lo impidan.
- 2.2 Colocar los elementos del mobiliario sobre suelos y paredes exentos de suciedad, en condiciones óptimas (sin humedades, grietas, escapes), teniendo en cuenta el plano de montaje y las especificaciones técnicas.

3. Instalar el mobiliario en su lugar de ubicación

- 3.1 Colocar los sistemas de fijación del mobiliario a la pared considerando el soporte base ("pladur", ladrillo, azulejo, yeso entre otros).
 - 3.2 Unir las distintas partes del mobiliario con las fijaciones indicadas según las características del mueble, y empleando las herramientas necesarias, aplicando las presiones adecuadas.
 - 3.3 Fijar el mobiliario a la pared, sin que los elementos arquitectónicos y las instalaciones sufran desperfectos, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y permitiendo posibles reparaciones y revisiones posteriores.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

4. Colaborar en el montaje de las instalaciones complementarias del mobiliario

- 4.1 Preparar el mobiliario para incorporar las instalaciones complementarias de sonido, telefonía, entre otras, según los requerimientos del proyecto.
 - 4.2 Colaborar en el montaje externo de los elementos complementarios, tales como sonido, telefonía, entre otras, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, permitiendo posibles reparaciones y revisiones posteriores.
 - 4.3 Instalar los elementos complementarios, tales como sonido, telefonía, entre otros, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y permitiendo posibles reparaciones y revisiones posteriores.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



5. Colocar los herrajes y complementos en el mobiliario.

- 5.1 Preparar los elementos del mobiliario instalado para la colocación de los herrajes y complementos requeridos según proyecto.
- 5.2 Seleccionar las herramientas necesarias para la colocación de herrajes y complementos, sin producir daños a los componentes de la instalación montada.
- 5.3 Montar los herrajes y complementos en el mobiliario, según instrucciones de montaje, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0164_2: Componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Replanteo de la instalación del mobiliario en el lugar de ubicación.*

- Comprobación de datos en el lugar de instalación.
 - 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 mobiliario: humedad, instalaciones eléctricas, ubicación, entre otras.
- Características del proyecto.
 - Condiciones de instalación del mobiliario.
 - Parámetros: dimensiones, nivelación y verticalidad.
- Replanteo en obra.
 - Elementos a replantear.

2. *Colocación del mobiliario en la ubicación prevista según especificaciones establecidas.*

- Preparación los componentes del mobiliario utilizados en la instalación
 - Limpieza y preparación del lugar de instalación.
- Colocación de los elemento del mobiliario sobre suelos y paredes.
 - Técnicas de comprobación de escuadría, horizontalidad, verticalidad. Útiles.
 - Interpretación de la documentación de montaje de muebles y las especificaciones técnicas relacionadas con la colocación del mobiliario.
 - Características de las piezas del mobiliario al hacer la composición: sentido, forma de la veta, dureza, color, entre otras.

3. *Instalación del mobiliario en su lugar de ubicación*



- Soporte de fijación del mobiliario.
 - Características de la dureza, resistencia, fijación de los productos que forman parte del soporte del mobiliario: "pladur", ladrillos, azulejos, yeso.
 - Condiciones de la nivelación y verticalidad de paredes y suelos.
- Herramientas utilizadas en la instalación del mobiliario: tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento
 - Máquinas manuales y electroportátiles utilizadas en la instalación del mobiliario.
- Características de la fijación del mobiliario al soporte.
 - Trabajos de instalación in situ de muebles modulares y sus complementos: preparación del trabajo. Técnicas e instrumentos.
 - Instalación de muebles modulares: Nomenclatura, tipos características, funciones, montaje.
 - Adhesivos utilizados en el montaje de muebles modulares. Características, tipos y usos. Control de calidad. Normas.
 - Diferentes sistemas de unión del mobiliario, dependiendo del material base (tipos de tacos, tipos de tortillería, entre otros).
 - Características de la instalación de muebles modulares: Factores que intervienen, valoración de la calidad. Elementos a considerar.
 - Sistemas de montaje y ajuste en módulos altos, bajos, camas, literas, armarios, mesas. Perpendicularidad, alineación, escuadrados. Control de calidad.
 - Montaje e instalación de elementos de remate en muebles modulares.
 - Holguras en la instalación de muebles modulares: ubicación, redistribución, necesidades.
 - Técnicas de comprobación de escuadrias, horizontalidad y verticalidad. Útiles.
 - Taladrado en montaje sobre obra: pared, suelo, alicatado, y sobre el mobiliario a instalar: marcado de ubicaciones.
 - Grapado, clavado y atornillado: descripción, usos y tecnología de aplicación.
 - Montaje de cristales. Técnica

4. Colaboración en el montaje de las instalaciones complementarias del mobiliario.

- Comprobación de las características de las instalaciones complementarias
 - Características de las instalaciones complementarias (electricidad, sonido, ventilación y fontanería: Ubicación, potencias y capacidades.
 - Preparación del mueble para la instalación de las instalaciones complementarias. Marcado de ubicaciones.
 - Operaciones de fijación de instalaciones complementarias.

5. Colocación de los herrajes y complementos en el mobiliario

- Herrajes y complementos, características:
 - Herrajes y sistemas de unión para instalación en obra de muebles modulares
 - Tipos de herrajes: Uniones móviles y fijas.
 - Descripción, usos y tecnología de aplicación y ajuste
 - Trabajo de los sistemas: valoración, carga esfuerzo.
 - Documentación, catálogos.
- Colocación de herrajes:



- Herramientas utilizadas en la colocación de herrajes y complementos
- Instalación de herrajes, siguiendo especificaciones técnicas.
- Fijación de herrajes.
- Elección y utilización de plantilla necesarias, si hace falta para el montaje de herrajes.

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

- Normativa de producto-proceso y dimensiones normalizadas en la instalación de muebles modulares.
- Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicada a la instalación de muebles modulares.
- Métodos de protección. Útiles personales de protección, primeros auxilios.

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 a los clientes deberá:

- 1.1 Tratar a los clientes con cortesía y respeto.
- 1.2 Demostrar interés en escuchar las expectativas del usuario o usuaria de la instalación.
- 1.3 Proponer soluciones encaminadas a resolver los problemas que puedan surgir.
- 1.4 Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 1.5 Saber trabajar con el cliente presente.
- 1.6 Ser asertivo

2. En relación con otros profesionales deberá:

- 2.1 Cumplir con las tareas asignadas, respetando el trabajo de otros profesionales.
- 2.2 Trasmitir la información que sea necesaria al resto de profesionales para la correcta ejecución del trabajo.
- 2.3 Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 2.4 Cumplir las normas de seguridad evitando actitudes que puedan poner en riesgo a otros profesionales

3. En relación con otros aspectos:

- 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional en el lugar de la instalación: ser puntual, no comer, no fumar, entre otras.
- 3.3 Mantener una actitud preventiva ante los riesgos laborales, cumpliendo las normativas de seguridad laboral como profesional en la instalación de mobiliario.
- 3.4 Demostrar interés hacia el trabajo a realizar.
- 3.5 Tratar las herramientas y las piezas del mobiliario con el máximo cuidado.



- 3.6 Ser ordenado y limpio en el lugar de trabajo y de instalación.
- 3.7 Distinguir entre ámbito profesional y personal.

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 “UC0164_2: componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias”, 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 preparar el lugar de instalación e instalar los productos fabricados, mediante la instalaciones sencillas (arquitectónicas, instalaciones complementarias, mobiliario, entre otros), hacer mediciones, nivelaciones y utilizar la herramientas requeridas, y usar los de fijación adecuados según el soporte base (pladur, ladrillo, entre otros) y las características del producto mobiliario a instalar. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar el lugar de la instalación (limpieza y nivelado del soporte base, en caso necesario, llevando a cabo la selección de los materiales y herramientas, así como los sistemas de anclaje adecuados según el soporte base), (pladur, ladrillo, azulejo, entre otros).



2. Instalar los elementos que componen el mobiliario, incorporando los elementos complementarios, herrajes, entre otros, utilizando las herramientas específicas y las plantillas, en caso necesario.
3. Preparar el mobiliario para la incorporación de las instalaciones complementarias, que impliquen: la toma de mediciones necesarias, modificación del mobiliario para adaptación de las instalaciones complementarias, utilizando las herramientas adecuadas.

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 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>Adecuación del lugar donde se va a ubicar el mobiliario a instalar.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Idoneidad del lugar de instalación respecto a las condiciones especificadas en el proyecto.- Adecuación del nivelado y limpieza del soporte base.- Efectividad en la preparación de materiales utilizados en la instalación.- Idoneidad en la elección de los sistemas de anclaje, atendiendo al soporte base <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>



<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i>
<i>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Instalación de los elementos del mobiliario, incorporando los elementos complementarios tales como herrajes.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Idoneidad en la colocación de los sistemas de fijación del mobiliario a la pared, considerando el soporte.- Eficacia en la unión de los elementos del mobiliario, atendiendo a las características del mueble y los elementos que los componen.- Idoneidad en la fijación del mobiliario a la pared sin ocasionar desperfectos.- Adecuación en la elección de materiales, tales como tornillería, adhesivos.- Idoneidad en la colocación de los herrajes.- Idoneidad en la instalación, respecto a horizontalidad y verticalidad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Adecuación del montaje realizado a los requerimientos de las instalaciones complementarias.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Idoneidad de la preparación del mueble para incorporar las instalaciones complementarias.- Coincidencia de la ubicación de las instalaciones complementarias en el mobiliario.- Efectividad en la fijación de las instalaciones complementarias.- Idoneidad en la utilización de herramientas y materiales. <p>- El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</p>



Escala A

4	<i>Adapta las condiciones del lugar de instalación con las especificadas en el proyecto. Nivelada y limpia el soporte base según las indicaciones dadas en el proyecto. Organiza y prepara los materiales utilizados en la instalación. Elige de forma idónea los elementos de anclaje, atendiendo al soporte base.</i>
3	<i>Adapta las condiciones del lugar de instalación con las especificadas en el proyecto. Nivelada y limpia el soporte base según las indicaciones dadas en el proyecto, descuidando algún aspecto secundario. Organiza y prepara los materiales utilizados en la instalación. Elige de forma idónea los elementos de anclaje, atendiendo al soporte base.</i>
2	<i>Adapta las condiciones del lugar de instalación con las especificadas en el proyecto. Nivelada y limpia el soporte base según las indicaciones dadas en el proyecto, descuidando algún aspecto secundario. Organiza y prepara los materiales utilizados en la instalación. No elige de forma idónea los elementos de anclaje, atendiendo al soporte base.</i>
1	<i>Adapta las condiciones del lugar de instalación con las especificadas en el proyecto. Nivelada y limpia el soporte base según las indicaciones dadas en el proyecto, descuidando algún aspecto secundario. No organiza ni prepara los materiales utilizados en la instalación. No elige de forma idónea los elementos de anclaje, atendiendo al soporte base.</i>

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



Escala B

5	<p><i>La instalación de los elementos del mobiliario se efectúa de forma adecuada en relación a la colocación de los sistemas de fijación del mobiliario a la pared, al considerar la naturaleza del soporte, y en la unión de los elementos, las características del mueble y elementos que los componen, llevándola a cabo sin producción de daños ni roturas, seleccionando y utilizando los materiales idóneos, cumpliendo con las especificaciones respecto a horizontalidad y verticalidad, especificadas en el proyecto.</i></p>
4	<p>La instalación de los elementos del mobiliario se efectúa de forma adecuada en relación a la colocación de los sistemas de fijación del mobiliario a la pared, al considerar la naturaleza del soporte, y en la unión de los elementos, las características del mueble y elementos que los componen, desatendiendo aspecto secundarios, llevándola a cabo sin producción de daños ni roturas, seleccionando y utilizando los materiales idóneos, cumpliendo con las especificaciones respecto a horizontalidad y verticalidad, especificadas en el proyecto.</p>
3	<p><i>La instalación de los elementos del mobiliario se efectúa de forma adecuada en relación a la colocación de los sistemas de fijación del mobiliario a la pared, al no considerar la naturaleza del soporte, aunque si en la unión de los elementos, las características del mueble y elementos que los componen, desatendiendo aspecto secundarios, llevándola a cabo sin producción de daños ni roturas, seleccionando y utilizando los materiales idóneos, cumpliendo con las especificaciones respecto a horizontalidad y verticalidad, especificadas en el proyecto.</i></p>
2	<p><i>La instalación de los elementos del mobiliario no se efectúa de forma adecuada en relación a la colocación de los sistemas de fijación del mobiliario a la pared, al no considerar la naturaleza del soporte, ni en la unión de los elementos, las características del mueble y elementos que los componen, desatendiendo aspecto secundarios, llevándola a cabo sin producción de daños ni roturas, seleccionando y utilizando los materiales idóneos, cumpliendo con las especificaciones respecto a horizontalidad y verticalidad, especificadas en el proyecto.</i></p>
1	<p><i>La instalación de los elementos del mobiliario no se efectúa de forma adecuada en relación a la colocación de los sistemas de fijación del mobiliario a la pared, al no considerar la naturaleza del soporte, ni en la unión de los elementos, las características del mueble y elementos que los componen, desatendiendo aspecto secundarios, llevándola a cabo con producción de daños y roturas, seleccionando y utilizando los materiales idóneos, sin cumplir con las especificaciones respecto a horizontalidad y verticalidad, especificadas en el proyecto.</i></p>

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



Escala C

5	<i>La preparación del mueble para incorporar las instalaciones complementarias se lleva a cabo, de forma que coincida exactamente la ubicación de estas con el mobiliario, atendiendo a la naturaleza del tipo de instalación: electricidad, sonido, ventilación o fontanería y utilizando las herramientas y materiales idóneos, de forma que la fijación de las instalaciones complementarias sea segura y eficaz.</i>
4	La preparación del mueble para incorporar las instalaciones complementarias se lleva a cabo, de forma que coincida exactamente la ubicación de estas con el mobiliario, desatendiendo otros aspectos secundarios, atendiendo a la naturaleza del tipo de instalación: electricidad, sonido, ventilación o fontanería y utilizando las herramientas y materiales idóneos, de forma que la fijación de las instalaciones complementarias sea segura y eficaz.
3	<i>La preparación del mueble para incorporar las instalaciones complementarias se lleva a cabo, de forma que coincida exactamente la ubicación de estas con el mobiliario, desatendiendo otros aspectos secundarios, no atendiendo a la naturaleza del tipo de instalación: electricidad, sonido, ventilación o fontanería y utilizando las herramientas y materiales idóneos, de forma que la fijación de las instalaciones complementarias sea segura y eficaz.</i>
2	<i>La preparación del mueble para incorporar las instalaciones complementarias se lleva a cabo, de forma que coincida exactamente la ubicación de estas con el mobiliario, desatendiendo otros aspectos secundarios, no atendiendo a la naturaleza del tipo de instalación: electricidad, sonido, ventilación o fontanería y no utilizando las herramientas y materiales idóneos, de forma que la fijación de las instalaciones complementarias sea segura y eficaz.</i>
1	<i>La preparación del mueble para incorporar las instalaciones complementarias se lleva a cabo, de forma que no coincide exactamente la ubicación de estas con el mobiliario, desatendiendo otros aspectos secundarios, no atendiendo a la naturaleza del tipo de instalación: electricidad, sonido, ventilación o fontanería y no utilizando las herramientas y materiales idóneos, de forma que la fijación de las instalaciones complementarias sea segura y eficaz.</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

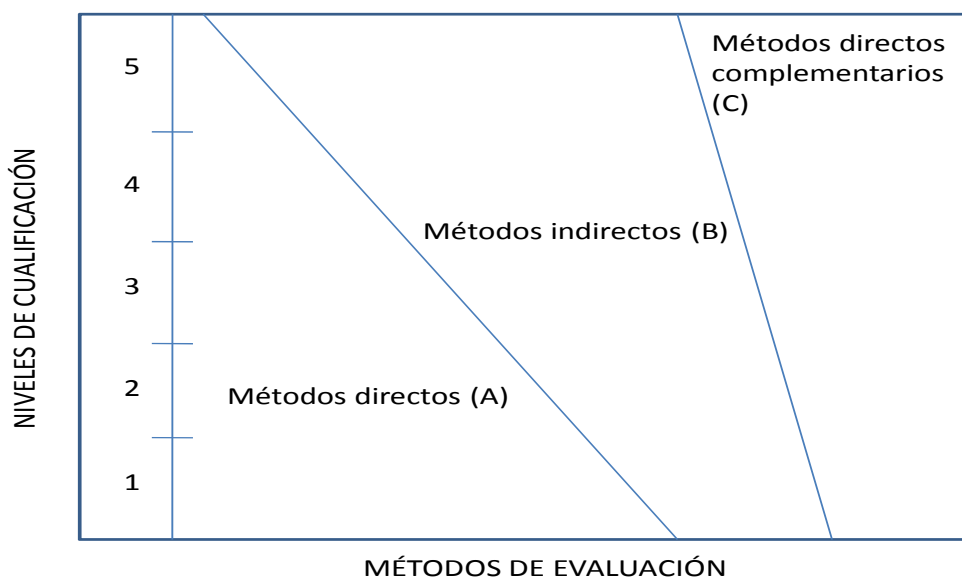


competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

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

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la instalación de muebles, 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. 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. 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 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

“UC0165_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y acabado”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE MUEBLES

Código: MAM059_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 de la UC0165_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y 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 el ajuste de componentes ensamblados, comprobación del funcionamiento y el acabado en la instalación de mobiliario, y que se indican a continuación:

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



1. Ajustar los componentes ensamblados en la instalación del mobiliario.

- 1.1. Seleccionar los medios y herramientas para las operaciones de ajuste, ensamblado y acabado en la instalación del mobiliario.
 - 1.2. Ajustar los componentes de la instalación del mobiliario y en su caso ensamblar, respetando las tolerancias marcadas en los planos, comprobando el funcionamiento de los elementos instalados, observando y respetando los parámetros establecidos en los planos y consiguiendo la estética del conjunto.
 - 1.3. Ajustar los herrajes instalados en el mobiliario, comprobando el funcionamiento de los mecanismos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

2. Comprobar el funcionamiento del mobiliario instalado.

- 2.1. Comprobar el ensamblaje de las piezas que forman parte del mobiliario comprobando que es la adecuada y que cumple con la función para la que fue diseñada e instalada.
- 2.2. Comprobar el funcionamiento de las piezas móviles de la instalación, que se realiza sin impedimentos, respondiendo al proyecto (cierre, apertura, ajuste, linealidad entre otros).
- 2.3. Revisar el mecanismo de los herrajes instalados en el mobiliario en función de las especificaciones del proyecto.

3. Efectuar el acabado en la instalación de mobiliario.

- 3.1. Retocar manualmente los elementos instalados para conseguir el correcto funcionamiento, ajuste y acabado de acuerdo a su terminación final.
 - 3.2. Preparar los productos en obra para la reparación y acabado del mobiliario, potencialmente tóxico, utilizado en la operación de acabado, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - 3.3. Igualar la zona reparada de la pieza dañada, respecto a las zonas adyacentes para conseguir el acabado final, respetando los parámetros de vivacidad, tonalidad y claridad.
 - 3.4. Repasar los desperfectos sufridos por el transporte e instalación del mobiliario, alcanzando las prestaciones y diseño establecidos inicialmente.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

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 UC0165_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y acabado.



Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales.

1. Ajuste de los componentes ensamblados en la instalación del mobiliario.

- Ajuste y ensamblado del mobiliario
 - Características del ajuste y ensamblado del mobiliario.
 - Técnicas de ensamblado.
 - Parámetros y condiciones del ensamblado. Tolerancias.
 - Cumplimiento de la estética de conjunto del mobiliario.
- Herramientas y medios utilizados en el ajuste y ensamblado del mobiliario.
 - Tipos y características.
 - Herramientas manuales y electro portátiles
 - instrumentos de medidas y nivelación (metro, calibre, nivel).
 - Uso y mantenimiento de herramientas.
- Materiales empleados en el ajuste y ensamblado del mobiliario.
 - Tipos y características. Colas, adhesivos y siliconas.
 - Presentación comercial de productos de ensamblado.
- Ajuste de herrajes
 - Técnicas de ajuste de herrajes.
 - Características de la técnica de ajuste de herrajes.
 - Funcionamiento de herrajes.
 - Herramientas auxiliares y usos para su medición y determinación.

2. Comprobación del funcionamiento del mobiliario instalado.

- Comprobación del ensamblaje del mobiliario.
 - Técnicas de comprobación de estado final de montaje. Planitud, perpendicularidad, escuadría, ubicación, horizontalidad y verticalidad.
- Comprobación del ajuste de herrajes.
 - Estado final del ajuste de herrajes.
 - Ajuste de holguras y diferencias en los herrajes. Técnicas y equipos.
- Comprobación de las partes móviles del mobiliario.
 - Características de las partes móviles del mobiliario.
 - Mecanismos y funcionamientos. Cierre, apertura, ajuste y linealidad. entre otros.

3. El acabado en la instalación de mobiliario.

- Acabado de la instalación de mobiliario.
 - Reparación de defectos y marcas. Técnicas
 - Acabado manual en la instalación del mobiliario.
 - Reparación de las superficies. Técnicas.
 - Lijado. Finalidad. Técnicas. Tipos de lijas y usos.
 - Masillado. Finalidad. Técnicas de aplicación.
 - Aspirado y limpieza.
- Productos de acabado de la instalación de mobiliario.
 - Productos utilizados en el repasado y acabado en la instalación de muebles. Nomenclatura.
 - Productos para el acabado manual. Barnices, tintes, entre otros.
 - Preparación de los productos de acabado de la instalación de mobiliario.
 - Materiales de retoque (masillas, entre otros)



- Productos de limpieza.
- Útiles y maquinaria utilizados en el acabado.
- Herramientas manuales y electro portátiles para el acabado de la instalación del mobiliario.
- Uso y mantenimiento

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

- Normativa de producto-proceso y dimensiones normalizadas en la instalación de muebles modulares.
- Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicada a la instalación de muebles modulares.
- Métodos de protección. Útiles personales de protección, primeros auxilios.

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 a los clientes deberá:

- 1.1. Tratar a los clientes con cortesía y respeto.
- 1.2. Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 1.3. Saber trabajar con el cliente presente.
- 1.4. Ser asertivo.

2. En relación con otros profesionales deberá:

- 2.1. Cumplir con las tareas asignadas, respetando el trabajo de otros profesionales.
- 2.2. Trasmistir la información que sea necesaria al resto de profesionales para la correcta ejecución del trabajo.
- 2.3. Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 2.4. Cumplir las normas de seguridad evitando actitudes que puedan poner en riesgo a otros profesionales

3. En relación con otros aspectos:

- 3.1. Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.2. Cumplir las normas de comportamiento profesional en el lugar de la instalación: ser puntual, no comer, no fumar, entre otras.
- 3.3. Mantener una actitud preventiva ante los riesgos laborales, cumpliendo las normativas de seguridad laboral.
- 3.4. Tratar las herramientas y las piezas del mobiliario con el máximo cuidado.
- 3.5. Ser ordenado y limpio en el lugar de trabajo y de instalación.
- 3.6. Demostrar interés hacia el trabajo a realizar.



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 “UC0165_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y 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.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para ajustar los componentes de la instalación de mobiliario, comprobando el funcionamiento y reparando pequeños daños producidos en el mobiliario durante el transporte y la instalación, adecuando el acabado de la zona restaurada con el resto del mobiliario, en cuanto a vivacidad, tonalidad y claridad, a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Ajustar los componentes del mobiliario instalado. (Toma de mediciones sobre el mueble instalado con los instrumentos de medida adecuados y ajuste de los componentes de la instalación).
2. Comprobar el funcionamiento de los elementos móviles. (Manipulación y ajuste de los elementos móviles, respetando las tolerancias establecidas, conforme a la composición establecida).
3. Retocar manualmente los daños sufridos durante el transporte, instalación, entre otros, en los elementos instalados, (preparación de los materiales de acabado, cumpliendo la normativa relativa a la



manipulación de productos tóxicos de acabado y la aplicación de los productos de acabado en las zonas a reparar).

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 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>Ajuste y ensamblado de los componentes del mobiliario instalado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Idoneidad de las medidas.- Idoneidad del ensamblado y ajuste de los componentes del mobiliario (piezas, herrajes, entre otros),- Idoneidad en el margen de las tolerancias en el ajuste.- Uniformidad en la estética de conjunto.- Efectividad en el uso de los materiales adecuados.- Efectividad en el uso de las herramientas adecuadas.- Idoneidad en la comprobación del estado final del montaje, ubicación, horizontalidad y verticalidad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Efectividad del funcionamiento de los elementos móviles (cajones, puertas herrajes, entre otros) instalados en el mobiliario.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Idoneidad del funcionamiento de los elementos móviles y herrajes, respecto a: cierre, apertura, ajuste y linealidad.- Adecuación de holguras en la comprobación del ajuste de los herrajes.



	<ul style="list-style-type: none">- Adecuación de los equipos utilizados en la comprobación de ajuste de herrajes. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa en ajuste de la instalación del mobiliario.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Acabado manual de la instalación de mobiliario, eliminando los daños ocasionados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Adecuación en la reparación de daños y marcas, respecto a la técnica utilizada, dependiendo del daño ocasionado.- Uniformidad en las zonas adyacentes después de la restauración, respecto a vivacidad, tonalidad y claridad.- Adecuación en la preparación de lacas y barnices.- Idoneidad en la aplicación de los productos de acabado.- Utilización adecuada de herramientas y materiales en el proceso de acabado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa en el acabado y en la preparación de los productos, así como la utilización de EPIs.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>



Escala A

5	<i>El ensamblado y ajuste de los distintos elementos del mobiliario y herrajes se ajusta a las medidas dadas, respetando las características y parámetros establecidos en los planos, así como las condiciones de ubicación, horizontalidad y verticalidad, cumpliendo los márgenes de tolerancias, consiguiendo la estética del conjunto, haciendo uso adecuado de las herramientas y materiales idóneos.</i>
4	<i>El ensamblado y ajuste de los distintos elementos del mobiliario y herrajes se ajusta a las medidas dadas, respetando las características y parámetros establecidos en los planos, así como las condiciones de ubicación, horizontalidad y verticalidad, cumpliendo los márgenes de tolerancias, descuidando otros aspectos secundarios, consiguiendo la estética del conjunto, haciendo uso adecuado de las herramientas y materiales idóneos.</i>
3	<i>El ensamblado y ajuste de los distintos elementos del mobiliario y herrajes se ajusta a las medidas dadas, respetando las características y parámetros establecidos en los planos, así como las condiciones de ubicación, horizontalidad y verticalidad, no cumple exactamente los márgenes de tolerancias, descuidando otros aspectos secundarios, y no consigue la estética del conjunto, haciendo uso adecuado de las herramientas y materiales idóneos.</i>
2	<i>El ensamblado y ajuste de los distintos elementos del mobiliario y herrajes no se ajusta exactamente a las medidas dadas, no respeta las características y parámetros establecidos en los planos, ni las condiciones de ubicación, horizontalidad y verticalidad, no cumple exactamente los márgenes de tolerancias, descuidando otros aspectos secundarios, no consigue la estética del conjunto, haciendo uso adecuado de las herramientas y materiales idóneos.</i>
1	<i>El ensamblado y ajuste de los distintos elementos del mobiliario y herrajes no se ajusta exactamente a las medidas dadas, no respeta las características y parámetros establecidos en los planos, ni las condiciones de ubicación, horizontalidad y verticalidad, no cumple exactamente los márgenes de tolerancias, descuidando otros aspectos secundarios, no consigue la estética del conjunto y no hace uso adecuado de las herramientas y materiales idóneos.</i>

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



Escala B

4	<i>El funcionamiento de los elementos móviles: cajones, puertas y herrajes de los elementos es el idóneo, ajustándose a los requisitos de: cierre, apertura, ajuste y linealidad, adecuándose a las holguras establecidas en los planos, utilizando los equipos adecuadas de comprobación.</i>
3	<i>El funcionamiento de los elementos móviles: cajones, puertas y herrajes de los elementos es el idóneo, ajustándose a los requisitos de: cierre, apertura, ajuste y linealidad, descuidando otros aspectos secundarios, adecuándose a las holguras establecidas en los planos, utilizando los equipos adecuadas de comprobación.</i>
2	<i>El funcionamiento de los elementos móviles: cajones, puertas y herrajes de los elementos no es el idóneo, no ajustándose a los requisitos de: cierre, apertura, ajuste y linealidad, descuidando otros aspectos secundarios, no adecuándose a las holguras establecidas en los planos, utilizando los equipos adecuadas de comprobación.</i>
1	<i>El funcionamiento de los elementos móviles: cajones, puertas y herrajes de los elementos no es el idóneo, no ajustándose a los requisitos de: cierre, apertura, ajuste y linealidad, descuidando otros aspectos secundarios, no adecuándose a las holguras establecidas en los planos, no utiliza los equipos adecuadas de comprobación.</i>

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



Escala C

5	<i>El acabado manual de la instalación, respecto a la eliminación de daños y marcas, ha sido realizado con la técnica idónea en relación a los daños producidos, consiguiendo la uniformidad respecto a las zonas adyacentes en color, tonalidad y textura, llevando a cabo el cumplimiento de la normativa, en la preparación de los productos de acabado y la aplicación de los mismos, utilizando de forma adecuada las herramientas y los elementos de protección.</i>
4	<i>El acabado manual de la instalación, respecto a la eliminación de daños y marcas, ha sido realizado con la técnica idónea en relación a los daños producidos, consiguiendo la uniformidad respecto a las zonas adyacentes en color, tonalidad y textura, descuidando otros aspectos secundarios, llevando a cabo el cumplimiento de la normativa, en la preparación de los productos de acabado y la aplicación de los mismos, utilizando de forma adecuada las herramientas y los elementos de protección.</i>
3	<i>El acabado manual de la instalación, respecto a la eliminación de daños y marcas, ha sido realizado con la técnica idónea en relación a los daños producidos, consiguiendo la uniformidad respecto a las zonas adyacentes en color, tonalidad y textura, descuidando otros aspectos secundarios, llevando a cabo el cumplimiento de la normativa, en la preparación de los productos de acabado y la aplicación de los mismos, no utilizando de forma adecuada las herramientas y los elementos de protección.</i>
2	<i>El acabado manual de la instalación, respecto a la eliminación de daños y marcas, no ha sido realizado con la técnica idónea en relación a los daños producidos, consiguiendo la uniformidad respecto a las zonas adyacentes en color, tonalidad y textura, descuidando otros aspectos secundarios, llevando a cabo el cumplimiento de la normativa, en la preparación de los productos de acabado y la aplicación de los mismos, no utilizando de forma adecuada las herramientas y los elementos de protección.</i>
1	<i>El acabado manual de la instalación, respecto a la eliminación de daños y marcas, no ha sido realizado con la técnica idónea en relación a los daños producidos, no consiguiendo la uniformidad respecto a las zonas adyacentes en color, tonalidad y textura, descuidando otros aspectos secundarios, no llevando a cabo el cumplimiento de la normativa, en la preparación de los productos de acabado y la aplicación de los mismos, no utilizando de forma adecuada las herramientas y los elementos de protección.</i>

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



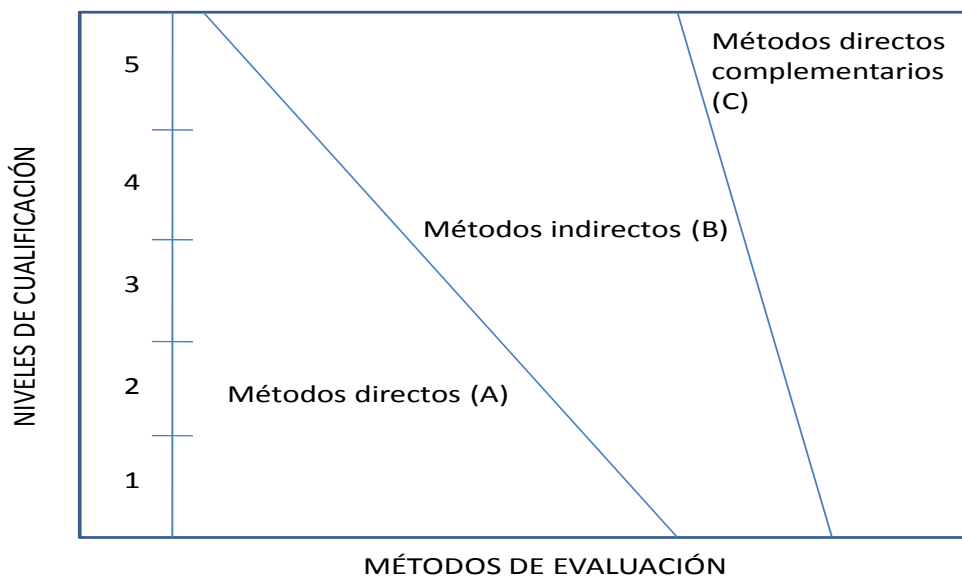
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 muebles, 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. 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. 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 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 INSTALACIÓN DE MUEBLES

Ajustar: Operación de rectificar con un cepillo de machihembrar los cantos de las maderas que han de unirse con toda exactitud. Hacer y poner algo de modo que case y venga justo con otra cosa.

Alineación: Colocación en línea recta.

Armario: Mueble cerrado por detrás y por los costados, con puertas por delante, en que se guardan ropas, libros u otros objetos.

Aspirado: Succionar determinada sustancia o partícula, virutas de madera en este caso, con una máquina.

Atornillar: Introducir un tornillo haciéndolo girar alrededor de su eje. Sujetar con tornillos.

Barniz: Preparación líquida destinada a proteger la superficie de un objeto o a proporcionarle un mejor acabado. Se trata de disoluciones, suspensiones o emulsiones de una sustancia filmógena en disolventes y diluyentes adecuados, hecho a partir de resinas naturales o sintéticas. Al secarse forma una película lisa, continua, insoluble en agua, relativamente dura, más o menos transparente o translúcida, que puede ser brillante, mate o satinada.

Cajón: Caja, normalmente de madera, con forma prismática, cuadrilonga o cúbica, destinada a guardar cosas en su interior.

Claridad: cualidad de lo que es claro, refiriéndose a características de brillantez, nitidez y transparencia.

Clavar: Asegurar con clavos una cosa.

Composición: Se refiere a juntar varias cosas (en este caso muebles) y colocarlas en orden para construir algo (por ejemplo una armariada de cocina).

Control de calidad: Mecanismos, acciones, herramientas que realizamos para detectar la presencia de errores.

Cotas de referencia: Número que en los planos expresa la distancia que separa dos elementos. Altura o nivel en una escala de valores. Altura de un punto sobre un plano horizontal de referencia. Elemento de un conjunto que



limita, inferior o superiormente, los elementos de la sucesión de un subconjunto. Acotación, anotación o cita.

Croquis: Diseño hecho sin precisión ni detalles que se hace a ojo y sin valerse de instrumentos. Dibujo realizado a mano alzada.

Dibujos complementarios sencillos: Dibujo más elaborado que un croquis, pero sin la definición de un plano técnico, que recoge la solución o aspecto final del producto o elemento a instalar.

Dureza: La dureza depende casi siempre de la cohesión de las fibras y de su estructura, y consiste en la mayor o menor dificultad puesta por la madera a la penetración de otros cuerpos como clavos, tornillos; o a ser trabajada con el cepillo, la sierra, el formón o la gubia.

Elementos arquitectónicos: Elementos que hacen la composición de la construcción, que incluyen los elementos sostenidos (bóvedas, arcos, cúpulas, vigas) y los sustentantes (columnas, pilares, muros).

Embalajes: Protección y presentación que se da al producto terminado.

Encimera: Superficie plana, de material resistente, que forma una especie de aparador sobre los muebles bajos de las cocinas y cuartos de baño.

Ensamble o ensambladura: Unión, ajuste, acoplamiento de diversas piezas de madera, de modo que formen un todo, por medio de cortes o espigas practicadas en una de ellas, que encajan con mortajas o cajas practicadas en la otra.

Equipo 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).

Escalas: Relación entre la dimensión dibujada respecto de su dimensión real.

Escuadría: Plantilla que se utiliza en delineación. Conjunto de las dos dimensiones de la sección transversal de una pieza de madera que está o ha de ser labrada a escuadra.

Grapado: Acción de clavar grapas, pequeñas piezas metálicas en forma de U que sirven como elemento de unión entre dos piezas de madera.

Herrajes: Conjunto de piezas metálicas, empleadas en carpintería de construcción, que permite el cierre, giro y soporte de los elementos móviles de



la carpintería colocada en los huecos de un edificio, tales como bisagras, cerraduras, pasador, cerrojo, cierra puertas, entre otros.

Hoja técnica: Determinación, explicación o detalle de las características o cualidades de un elemento en concreto del proyecto a tratar.

Horizontalidad: Cualidad de horizontal: ángulo respecto a la horizontal de la superficie del pavimento. La norma UNE 56-810, establece limitaciones y forma de medirla.

Holgura: Espacio que queda entre dos piezas que han de encajar una en otra.

Instalaciones complementarias: Instalaciones que no son propias del elemento, pero que han de considerarse a la hora de colocarlos. Se distinguen instalaciones de agua caliente sanitaria, eléctricas, de gas, de sonido, entre otras.

Lijado: Operación de alisar y pulir las superficies con papel de lija u otros abrasivos, con el fin de lograr una mayor suavidad en las superficies tratadas. Es una fase importante del acabado de las piezas de madera.

Listado de piezas y materiales: Enumeración de todas las piezas y materiales necesarios para abordar el proyecto, para su aprovisionamiento y control.

Madera: Parte sólida de los árboles cubierta con corteza. Pieza labrada que sirve para cualquier obra de carpintería.

Masillado: Operación de rellenar las pequeñas cavidades en las superficies trabajadas de madera con una masilla.

Materiales fungibles: Que se consume con el uso

Mecanizado: Proceso que incluye las operaciones para la obtención de piezas con forma y dimensiones determinadas, mediante arranque o corte de viruta.

Mesa: Mueble, generalmente de madera, que se compone de una tabla horizontal sostenida por una o varias patas.

Módulo: Es un componente auto controlado de un sistema, el cual posee una interfaz bien definida hacia otros componentes; algo es modular si es construido de manera tal que se facilite su ensamblaje, acomodamiento flexible y reparación de sus componentes. El principio de coordinación modular no es nuevo, pero fue solamente desde la segunda guerra mundial que empezó a estudiarse sistemáticamente su aplicación a los modernos métodos de construcción.



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.

Muebles de cocina: Conjunto de muebles que constituyen el mobiliario de esa parte de la casa. Es un mobiliario generalmente fijo con unas características determinadas: se encuentran sometidos a unas condiciones atmosféricas de humedad y vapores salino-acéticos muy agresivos, sus superficies de trabajo han de resistir las acciones de los productos domésticos y alimenticios, así como ser resistentes a la abrasión y a la temperatura, sus partes móviles van a tener un número de ciclos de uso muy elevado en condiciones normales, han de estar compenetrados y/o integrados con determinados electrodomésticos y soportan pesos importantes en su función de almacenamiento.

Nivelación: Procedimiento para establecer la diferencia de elevación entre dos puntos cualesquiera mediante un nivel.

Normalización: Proceso de elaboración y aplicación de normas. Es la actividad conducente a la elaboración, aplicación y mejora de las normas.

Normativa de dibujo técnico: Unificación de la sintaxis de este lenguaje universal y afectan a aspectos como: Los formatos (UNE1011), escritura o Rotulación (UNE 1034), tipos de línea, disposición de las vistas, secciones,(UNE 1032), acotación (UNE 1039) etc.

Normativa de prevención de riesgos laborales: 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.

Partes móviles: Piezas componentes del mobiliario que se abren o desplazan, tales como puertas, cajones.



Perpendicularidad: Término utilizado en geometría para nombrar a la línea o plano que forma ángulo recto con otra línea o plano.

Pladur: Placa de yeso laminado cuyos componentes (yeso y celulosa) son de composición estándar.

Planos de distribución o de conjunto: Representación de un elemento simple o un producto formado por un conjunto de piezas.

Planos de montaje: Representación de un conjunto de piezas con las indicaciones gráficas para su colocación y ensambladura.

Plantilla: Guía para cortar piezas de madera idénticas. Patrón para dibujar. Modelo de tamaño natural de un componente constructivo que sirve de base para la fabricación del mismo.

Puerta: Vano abierto en pared, cerca o reja, desde el suelo hasta la altura conveniente que permite el acceso entre distintos espacios acotados. En relación a puertas de madera, aparte de las que se utilizan en viviendas y construcciones no residenciales, hay que tener en cuenta igualmente las puertas de frente de armario.

Rebabas: Porción de materia sobrante que se acumula en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera.

Remate: Detalle, adorno, rasgo, que hay en la parte superior, final o extrema de alguna cosa, o con el que se termina algo.

Sistemas de representación: Distintos métodos para representar un objeto. Normalmente se basan en vistas o perspectivas, de las cuales destacan la isométrica (el sistema de referencia de los objetos en el espacio está formado por tres ejes X, Y, y Z que forman entre sí ángulos de 120°) y la perspectiva caballera (dos de los ejes del sistema de referencia forman 90° entre sí y el tercero forma 45° con los otros dos)

Taladrado: Proceso de trabajo con arranque de viruta en el que se ejecutan orificios en distintas piezas, mediante una herramienta (broca) que realiza un movimiento de rotación.

Tinte: Variación o decoloración con respecto al color natural de la madera causada por microorganismos, metales o productos químicos. /El término se emplea con referencia a materiales empleados para dar color a la madera. Producto de acabado final, da color a la madera. Son utilizadas en carpintería, para la elaboración de muebles de distintos colores.



Tolerancia: Máxima diferencia que se tolera entre el valor nominal y el valor real o efectivo en las características físicas y químicas de un material, una pieza o un producto

Tonalidad: Gradación de diferentes colores y tonos.

Trazado: Dibujo de los rasgos característicos de una persona o cosa.

Verticalidad: Posición perpendicular a la línea del horizonte, con el que forma un ángulo de 90°.

Vistas: Imagen de un objeto que se observa desde una determinada dirección, generalmente, paralela a alguna de las direcciones principales del mismo. Las seis vistas normalizadas son: alzado anterior, alzado posterior, perfil izquierdo, perfil derecho, planta superior y planta inferior. Las vistas de corte y sección muestran una vista desde un corte o sección del sólido, generalmente para ver partes interiores del objeto que no se ven desde el exterior, y las vistas de detalle amplían pequeños elementos que caracterizan al objeto.

Vivacidad: Calidad de colorido, viveza de un color, esplendor o intensidad de los colores.