



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TALLA DE ELEMENTOS  
DECORATIVOS EN MADERA.**

**Código: ART521\_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 UC1690_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.	7
4. Guía de Evidencia de la UC1698_2: Planificar el proceso de talla de elementos decorativos en madera.	21
5. Guía de Evidencia de la UC1699_2: Seleccionar y preparar las maderas y herramientas para realizar la talla de elementos escultóricos y decorativos en madera.	35
6. Guía de Evidencia de la UC1700_2: Elaborar elementos decorativos de talla en madera.	51
7. Glosario de términos utilizado en Talla de elementos decorativos en madera.	67



## 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

### “UC1690\_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.”

#### *Transversal en las siguientes cualificaciones:*

ART518_2	Alfarería artesanal.
ART519_2	Decoración artesanal de vidrio mediante aplicación de color.
ART520_2	Elaboración artesanal de productos de vidrio en caliente.
ART521_2	Talla de elementos decorativos en madera.
ART522_2	Transformación artesanal de vidrio en frío.
ART560_3	Proyecto y elaboración artesanal de guitarras, bandurrias y laúdes españoles.
ART561_3	Proyecto y elaboración artesanal de instrumentos antiguos de cuerda pulsada.
ART562_3	Proyecto y elaboración artesanal de instrumentos musicales de arco
ART563_3	Proyecto, elaboración, mantenimiento y reparación artesanal de arcos de instrumentos musicales de cuerda.
ART617_2	Elaboración de artículos de platería.
ART618_2	Reparación de joyería.
ART634_2	Reposición, montaje y mantenimiento de elementos de relojería fina.
ART635_3	Afinación y armonización de pianos.
ART636_3	Mantenimiento y reparación de instrumentos musicales de cuerda.
ART637_3	Regulación de pianos verticales y de cola.
ART666_2	Elaboración de obras de forja artesanal.

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA.

**Código: ART521\_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 UC1690\_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

### 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 organización la actividad profesional de un taller artesanal, y que se indican a continuación:

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

- 1. Organizar el plan de viabilidad de un taller artesano teniendo en cuenta el mercado y la financiación de la actividad, garantizando la rentabilidad de los recursos e inversiones.**



- 1.1 Evaluar las inversiones para la creación de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la amortización de la inversión.
- 1.2 Calcular las posibilidades de realización de piezas como actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la inversión en maquinaria y utillaje.
- 1.3 Calcular la producción de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la situación del mercado.
- 1.4 Decidir la imagen corporativa del taller artesano, dotando a la actividad profesional de una identidad gráfica.

**2. Estructurar el taller teniendo en cuenta los recursos humanos y materiales, ajustándose a las normas sobre calidad, seguridad laboral y gestión ambiental.**

- 2.1 Definir los espacios necesarios para la producción del taller artesanal, teniendo en cuenta las necesidades de producción, las condiciones de almacenaje.
- 2.2 Determinar los puestos de trabajo de la actividad profesional de un taller artesanal, atendiendo a lo establecido en la normativa laboral y teniendo en cuenta las funciones y procesos a realizar así como la integración de los puestos de trabajo en el proceso productivo.
- 2.3 Establecer la dotación de herramientas y maquinaria de la actividad profesional de un taller artesanal, garantizando los procesos y necesidades productivas así como las previsiones establecidas.
- 2.4 Distribuir la maquinaria para la actividad profesional de un taller artesanal, garantizando la seguridad de los trabajadores así como el proceso productivo.

**3. Planificar las obligaciones laborales y fiscales y las posibles subvenciones, identificando la normativa y procedimiento fiscal y laboral y las convocatorias de subvenciones destinadas a los talleres artesanos.**

- 3.1 Definir la documentación para iniciar la actividad económica profesional de un taller artesanal, según la normativa fiscal y laboral.
- 3.2 Reconocer las subvenciones y bonificaciones públicas dirigidas a la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta los distintos ámbitos públicos, plazos y formas.
- 3.3 Determinar número y tipo de puestos de trabajo necesarios para la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la normativa laboral, cubriendo las necesidades de producción.
- 3.4 Considerar el calendario de los impuestos y cotizaciones a la seguridad social vinculadas a la actividad profesional de un taller artesanal, permitiendo estar al corriente de las obligaciones tributarias.
- 3.5 Calcular los pagos de las obligaciones tributarias vinculadas a la actividad profesional de un taller artesanal, cumpliendo las obligaciones tributarias.

**4. Elaborar el presupuesto de la pieza o serie que se va a realizar calculando el consumo de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía, coste de la mano de obra, presentación y embalaje, determinando el precio final de la pieza y valorando su rentabilidad.**

- 4.1 Calcular el consumo de materias primas, herramientas, medios auxiliares y energía de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta el coste.



- 4.2 Calcular el coste de mano de obra en el presupuesto de la actividad profesional de un taller artesanal, para determinar el precio final de la pieza.
- 4.3 Calcular el coste de presentación, embalaje y transporte en el presupuesto de la actividad profesional de un taller artesanal.
- 4.4 Valorar los gastos generales de mantenimiento y amortización del taller teniendo en cuenta el valor añadido de la producción.

**5. Asegurar el aprovisionamiento de suministros, manteniendo actualizada la base de datos y haciendo pedidos a los proveedores.**

- 5.1 Planificar el aprovisionamiento de suministros para la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta las materias primas, los medios auxiliares, los útiles, herramientas y combustibles, para garantizar el desarrollo de la producción.
- 5.2 Actualizar el inventario de suministros de un taller artesanal, contabilizando las existencias.
- 5.3 Incorporar los datos de los proveedores a una base de datos para la actividad profesional de un taller artesanal, recogiendo e identificando a los proveedores, con el material, características y singularidades.
- 5.4 Hacer los pedidos a los proveedores del taller artesanal utilizando la relación de proveedores, señalando las características y cantidades de los materiales y considerando los plazos de entrega.

**6. Determinar la estrategia de comercialización de la producción del taller artesanal en función de los canales de distribución del producto artesano y del mercado.**

- 6.1 Seleccionar las fórmulas de comercialización del producto de la actividad artesanal, teniendo en cuenta las características del mercado.
- 6.2 Elaborar el plan de presentación de los productos de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la fórmula de comercialización para introducir el producto en el mercado.
- 6.3 Elaborar el sistema de valoración y control de la venta de productos de la actividad profesional de un taller artesanal, analizando y haciendo un seguimiento de los resultados de comercialización para introducir medidas correctoras en el sistema de venta.

**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 UC1690\_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

**1. Organización del plan de viabilidad de un taller artesano.**

- Gestión administrativa y comercial de un taller artesano.
- Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos.
- Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra en un taller artesano.
- Valoración de producción artesana.



- Realización de informes de viabilidad: informe de valoración de la inversión necesaria, informe de valoración de estimación de realización de piezas, informe de valoración de estimación de la producción.
- Aplicación de elementos de marketing e imagen comercial.

## **2. Estructuración del taller teniendo en cuenta los recursos humanos y materiales.**

- Realización de inventarios de materiales.
- Utilización de fichas técnicas: materiales, maquinaria.
- Manejo de manuales de usuario y de catálogos.
- Almacenaje de productos tóxicos e inflamables. Riesgo de explosión e incendio.
- Aplicación de las normas de seguridad laboral y gestión medioambiental.
- Elaboración del plan de prevención del taller: análisis de los riesgos debidos a la exposición a contaminantes químicos y físicos.
- Aplicación de medidas de protecciones colectivas e individuales.
- Definición del plano del taller e instalaciones condicionados por la interrelación con el personal, equipos, herramientas y maquinaria

## **3. Planificación de obligaciones laborales y fiscales y posibles subvenciones.**

- Planificación de las obligaciones tributarias: cálculo, calendario o cronograma.
- Elaboración de un plan de búsqueda de subvenciones y bonificaciones del los distintos ámbitos públicos.
- Determinación de las características y tipología de los puestos de trabajo.

## **4. Elaboración del presupuesto de la pieza o serie.**

- Evaluación del consumo de producción: materiales, combustibles y electricidad.
- Cálculo de mano de obra.
- Fijación de fórmulas de comercialización.
- Cálculo de coste de presentación de productos.
- Valoración económica de los productos justificada y desglosada.
- Elaboración del presupuesto de productos de artesanía y valoración económica justificada y desglosada.

## **5. Abastecimiento de suministros, actualización de la base de datos y pedidos a los proveedores.**

- Planificación de aprovisionamiento de suministros tales como materias primas, medios auxiliares, útiles, herramientas y combustibles.
- Utilización de bases de datos de proveedores, materiales, herramientas, características y singularidades.
- Actualización de inventarios de materiales, herramientas y consumibles, así como de sus características y singularidades.
- Uso de fichas técnicas de materiales.
- Realización de orden de pedidos.
- Estudio logístico.
- Elaboración de inventarios de materiales, herramientas y consumibles.



## **6. Determinación de la estrategia de comercialización de la producción del taller artesanal.**

- Utilización de estudios de mercado.
- Planificación logística.
- Fórmulas de comercialización.
- Plan de presentación de productos.
- Sistema de valoración, control, seguimiento y análisis de venta.
- Plan de comercialización.
- Aplicación de medidas correctoras en el sistema de venta.

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

- Aplicación de la normativa laboral y fiscal vigente para microempresas.
- Planificación económica: plan de viabilidad, plan de inversión, plan de rentabilidad.
- Manejo de recursos informáticos para la elaboración de presupuestos y valoración de costes.
- Proyectos empresariales: proyecto empresarial del taller, plan de viabilidad, presupuestos laborales, estudio de las necesidades de aprovisionamiento de materias primas, medios auxiliares, útiles y herramientas.
- Evaluación de costes: materiales, combustibles y electricidad.
- Utilización de fichas técnicas de productos, materiales y maquinaria de artesanía.

### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

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

#### **1. En relación con clientes, otros trabajadores o profesionales deberá:**

- 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
- 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
- 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
- 1.4 Comunicarse eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.
- 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

#### **2. En relación con la empresa:**

- 2.1 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, amable, entre otras.
- 2.2 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 2.3 Integrarse en el conjunto de hábitos, costumbres y valores de la empresa.
- 2.4 Respetar y cumplir los procedimientos y normas internas de la empresa, así como las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 2.5 Adaptarse a las diferentes y cambiantes situaciones de trabajo de la organización.



### 3. En relación con el puesto de trabajo y otros aspectos:

- 3.1 Demostrar cierta autonomía e iniciativa en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- 3.3 Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- 3.4 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa a las personas adecuadas en cada momento.
- 3.5 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

## 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 UC1690\_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal, 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 organizar la actividad económica de un taller artesanal que incluya un proyecto empresarial viable y cálculo de costes. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Iniciar la actividad económica de un taller artesanal utilizando la documentación específica.
2. Planificar el pago de impuestos y cotizaciones a la seguridad social vinculados a la actividad profesional de un taller artesanal.



3. Calcular los costes de la actividad profesional de un taller artesanal.
4. Elaborar un proyecto empresarial de taller.

**Condiciones adicionales:**

- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se presentará al candidato un conjunto amplio de documentos para que seleccione los necesarios para iniciar la actividad económica profesional de un taller artesanal.
- Se dispondrá de equipamientos informáticos.
- Se caracterizará la situación propuesta según el oficio artesanal que desempeñe el candidato o la candidata.
- Se comprobará la capacidad de respuesta del candidato/a ante contingencias.

**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:



<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Manejo de la documentación específica para iniciar la actividad económica de un taller artesanal.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de la normativa laboral y fiscal e identificación de las posibles subvenciones a la actividad artesanal de ámbito nacional, regional y local.</li><li>- Utilización de la normativa laboral referida a los trabajadores autónomos y a la contratación de trabajadores por cuenta ajena.</li><li>- Utilización de las normas fiscales para las “micropyme” aplicable a los talleres artesanos: impuestos y cotizaciones a la Seguridad Social y obligaciones tributarias.</li><li>- Identificación de los trámites fiscales, laborales y de los propios de la administración local y otros organismos.</li><li>- Selección de la documentación que debe ser cumplimentada y facilitada para iniciar la actividad económica de un taller artesanal.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Planificación del pago de impuestos y cotizaciones a la seguridad social vinculados a la actividad profesional de un taller artesanal.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinación de los impuestos sobre la actividad profesional de un taller artesanal considerando la normativa laboral y fiscal.</li><li>- Determinación de la tipología de los puestos de trabajo.</li><li>- Establecimiento de la secuencia y plan de pago de los impuestos y cotizaciones a la seguridad social que permitan estar al corriente de las obligaciones tributarias vinculadas al taller artesano.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Cálculo de costes de la actividad profesional de un taller artesanal.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cálculo de costes de producción directos e indirectos.</li><li>- Evaluación de las necesidades y coste de mano de obra.</li><li>- Cálculo de costes de presentación de productos.</li><li>- Valoración económica general justificada y desglosada en las distintas unidades, productos o servicios.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>

*Elaboración de un proyecto empresarial de taller artesanal.*

- Identificación del proyecto, de los promotores, tipo de sociedad y actividad a desarrollar.
- Descripción de los productos.
- Descripción del proceso de producción.
- Diagnóstico del mercado y diseño de una estrategia de penetración y diferenciación en el mismo.
- Fijación de una estrategia de precios, política de ventas, promoción y publicidad, canales de distribución, servicio postventa y garantía.
- Descripción de la organización y del personal.
- Elaboración de un plan de inversiones.
- Previsión de cuenta de resultados.
- Elaboración de un plan financiero y evaluación del potencial económico del proyecto empresarial.
- Valoración del riesgo existente en la puesta en marcha del proyecto empresarial.

*El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.*

## Escala A

5	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria, analizando la tipología de los puestos de trabajo, y calcula su coste. Determina y desglosa los costes de presentación del producto. Calcula los costes generales directos e indirectos de la producción del taller artesanal y los imputa a las distintas unidades, productos o servicios.</i>
4	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria, analizando la tipología de los puestos de trabajo, y calcula su coste. Determina y desglosa los costes de presentación del producto. Calcula los costes generales directos, precisando aclaraciones complementarias para proceder a la valoración de los costes indirectos de la producción del taller artesanal, pero no los imputa a las distintas unidades, productos o servicios.</i>
3	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria y calcula su coste. Determina los costes de presentación del producto sin desglosarlos. Precisa aclaraciones complementarias para proceder al cálculo de los costes directos e indirectos de la producción del taller artesanal.</i>
2	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria y calcula su coste cometiendo errores. No es capaz de determinar los costes de presentación del producto. Precisa aclaraciones complementarias para proceder al cálculo de los costes directos e indirectos de la producción del taller artesanal.</i>
1	<i>El candidato/a no es capaz de calcular los costes de la actividad profesional de un taller artesanal.</i>

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



## Escala B

5	<i>Es capaz de elaborar un proyecto empresarial de taller artesanal evaluando todas las variables que pudieran afectar al mismo, aportando información para determinar la viabilidad del proyecto.</i>
4	<i>Es capaz de elaborar un plan de producción, un plan de marketing con estudio de mercado y estrategia de penetración, un plan de inversiones, realizar una previsión de resultados y un plan financiero y realiza una valoración del riesgo asociado.</i>
3	<i>Es capaz de elaborar un plan de producción, un plan de marketing sin establecer la estrategia de penetración en el mercado, un plan de inversiones, realizar una previsión de resultados y un plan financiero, pero el candidato/a comete errores y precisa de aclaraciones, no valorando el riesgo asociado.</i>
2	<i>Es capaz de suministrar datos básicos del proyecto empresarial, promotores y descripción de los productos.</i>
1	<i>El candidato/a no es capaz de elaborar un proyecto empresarial de taller artesanal.</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

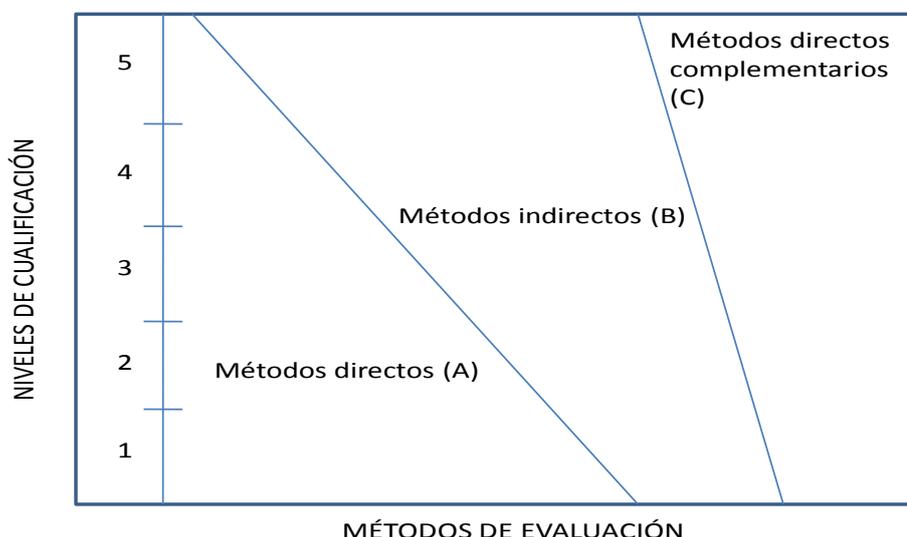
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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:

- 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.
- 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 la organización de la actividad profesional de un taller artesanal, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.



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

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

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

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comuniquen 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**

**“UC1698\_2: Planificar el proceso de talla de elementos decorativos en madera.”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA.**

**Código: ART521\_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 UC1698\_2: Planificar el proceso de talla de elementos decorativos en madera.

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

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

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

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

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la planificación del proceso de talla de elementos decorativos en madera y que se indican a continuación:

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

#### **1. Definir gráficamente los elementos decorativos de talla en madera siguiendo el proyecto.**



- 1.1 Establecer la forma y el aspecto final de los elementos decorativos elaborando el material gráfico mediante técnicas manuales y/o informáticas.
  - 1.2 Definir el tamaño de los elementos decorativos siguiendo las dimensiones y proporciones establecidas en el proyecto.
  - 1.3 Modificar, en caso de ser necesario, las dimensiones y características visuales garantizando la integración de los elementos decorativos en su entorno.
- Desarrollar las actividades garantizando la fidelidad al proyecto artístico.

**2. Determinar las necesidades de medios materiales y herramientas para la elaboración de los elementos decorativos de talla en madera según el proyecto.**

- 2.1 Determinar las necesidades de maquinaria y medios auxiliares considerando las características de los elementos decorativos de talla en madera previstos en el proyecto.
  - 2.2 Calcular la madera necesaria a partir del proyecto artístico, considerando el despiece y aprovechamiento.
  - 2.3 Determinar la calidad de la madera, considerando las características de los elementos decorativos de talla en madera previstos en el proyecto.
  - 2.4 Calcular el consumo de herramientas y útiles durante el proceso de talla de los elementos decorativos, determinando las necesidades de aprovisionamiento y mantenimiento.
- Desarrollar las actividades garantizando la fidelidad al proyecto artístico.

**3. Establecer el plan de elaboración de los elementos decorativos de talla en madera a partir del proyecto.**

- 3.1 Desarrollar la secuencia de operaciones de elaboración de elementos decorativos de talla en madera, garantizando la calidad y seguridad de los elementos decorativos de talla en madera.
  - 3.2 Seleccionar la técnica de talla de los elementos decorativos en madera, considerando las características formales de los mismos y garantizando su viabilidad y calidad.
  - 3.3 Incorporar la documentación gráfica y técnica en el plan de elaboración, facilitando la ejecución de los elementos decorativos de talla en madera.
  - 3.4 Incluir en el plan de elaboración las necesidades de medios materiales (herramientas, útiles, maderas, materiales y medios auxiliares), garantizando su disponibilidad y continuidad de los procesos.
  - 3.5 Incluir en el plan de elaboración de los elementos decorativos de talla en madera las normas sobre riesgos laborales y ambientales aplicables garantizando la seguridad de los procesos.
- Desarrollar las actividades incorporando al plan de elaboración la información generada y analizada a partir del proyecto.

**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 UC1698\_2: Planificar el proceso de talla de elementos decorativos en



madera. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Definición gráfica de los elementos decorativos de talla en madera.**

- Gestión de la información y condiciones de elaboración de elementos decorativos en madera:
  - Identificación de la evolución histórica de los estilos artísticos.
  - Características formales, funcionales e históricas de los elementos decorativos tallados en madera.
  - Aplicación de técnicas de selección de información bibliográfica, iconográfica, gráfica y fotográfica.
- Representación de la forma y estructura del elemento decorativo en madera:
  - Selección de sistemas de representación manuales y/o informáticos.
  - Uso de equipamientos informáticos: programas de soporte, bases de datos.
  - Aplicación de sistemas de representación: proporcionado, dimensionado y escalado.
  - Técnicas gráficas. Calcos y plantillas.

### **2. Determinación de las necesidades de medios materiales y herramientas.**

- Evaluación del consumo de producción de elementos decorativos tallados en madera:
  - Maquinaria, herramientas y útiles utilizados en la talla de madera: tipos, características, preparación y utilización.
  - Planificación de aprovisionamiento de suministros de materias primas, medios auxiliares, útiles y herramientas.
  - Instrucciones técnicas de máquinas, herramientas y útiles.
  - Manuales de los medios auxiliares.
  - Uso de fichas técnicas de materiales.
  - Mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos de taller de mecanizado de madera.
  - Mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte de madera.
  - Actualización de inventarios de materiales, herramientas y consumibles.
- Definición de especificaciones de las maderas utilizadas en talla:
  - La madera: clases, identificación de especies, el secado de la madera, selección de la madera y corte según las características mecánicas y estéticas.
  - Presentaciones comerciales de la madera.
  - Despieces de la madera.
  - Normativa sobre la madera (CITES).

### **3. Plan de elaboración de los elementos decorativos de talla en madera a partir del proyecto.**

- Talla en madera:
  - Maquinarias, herramientas y útiles: tipos, preparación y uso.
  - Talla: tipos, técnicas y procedimientos.
  - Secuencia de tallado.
  - Secuenciación y ordenación de las fases de elaboración de elementos decorativos en madera tallada: división del proceso en etapas, materiales, tecnología.
  - Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y ambientales.
  - Plan de elaboración: estructura, realización y características.



- Gestión de la información y condiciones de elaboración de elementos decorativos en madera:
  - Obtención de información de materiales gráficos.
  - Incorporación de documentación gráfica, como dibujos, croquis y planos.
  - Previsión de uso de herramientas y medios auxiliares.
  - Cálculo de consumo de madera.

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

- Aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

**c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

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

1. En relación con la empresa deberá:

- 1.1 Tener capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa.
- 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa.
- 1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

2. En relación con la organización deberá.

- 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
- 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
- 2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.

3. En relación con las personas deberá:

- 3.1 Orientación al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
- 3.2 Capacidad de persuasión.
- 3.3 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
- 3.4 Asignación de objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.

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

- 4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- 4.2 Comportarse de forma responsable.
- 4.3 Tener capacidad de iniciativa.



- 4.4 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
- 4.5 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
- 4.6 Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

## **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 UC1698\_2: Planificar el proceso de talla de elementos decorativos en madera, 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 planificar el proceso de talla en madera de un can o ménsula renacentista de acanto con perfil en S, a partir de unas instrucciones dadas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Definir gráficamente el elemento decorativo.
2. Determinar las necesidades de medios materiales y herramientas.
3. Establecer el plan de elaboración.

### **Condiciones adicionales:**

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

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Definición gráfica del elemento decorativo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de la información contenida en la propuesta del elemento decorativo.</li><li>- Documentación con material bibliográfico, iconográfico y de antecedentes.</li><li>- Elaboración de material gráfico.</li><li>- Representación del elemento decorativo.</li><li>- Definición gráfica del estilo artístico.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Determinación de las necesidades de medios materiales y herramientas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinación de las necesidades de maquinaria y herramientas.</li><li>- Determinación de las necesidades de materiales y medios auxiliares.</li><li>- Determinación de la calidad de la madera.</li><li>- Cálculo de consumos durante el proceso.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>

*Plan de elaboración.*

- Secuenciación de operaciones.
- Determinación de la técnica de talla.
- Selección de documentación gráfica.
- Correcciones (adaptaciones) al plan de elaboración.
- Prevención de riesgos laborales.

*El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.*

## Escala A

5	<i>Se obtiene la información de la propuesta del elemento decorativo, documentándola con material bibliográfico, iconográfico y antecedentes. Se elabora el material gráfico definiendo la forma, el tamaño, el estilo artístico y el aspecto final del elemento decorativo. Se representa mediante técnicas gráficas manuales y/o informáticas.</i>
4	<i>Se obtiene la información de la propuesta del elemento decorativo, documentándola con material bibliográfico, iconográfico y antecedentes. Se elabora el material gráfico definiendo la forma, el tamaño, el estilo artístico y el aspecto final del elemento decorativo. Se representa mediante técnicas gráficas manuales y/o informáticas el elemento decorativo cometiendo pequeños fallos que pueden ser corregidos.</i>
3	<i>Se obtiene la información de la propuesta del elemento decorativo, documentándola con material bibliográfico, iconográfico y antecedentes. Se elabora el material gráfico definiendo la forma, el tamaño, el estilo artístico y el aspecto final del elemento decorativo. Se representa mediante técnicas gráficas manuales y/o informáticas el elemento decorativo cometiendo errores en la utilización de las técnicas de representación.</i>
2	<i>Se obtiene la información de la propuesta del elemento decorativo, documentándola con material bibliográfico, iconográfico y antecedentes. Se elabora el material gráfico definiendo con errores de interpretación de los datos contenidos en la propuesta de elaboración la forma, el tamaño, el estilo artístico y el aspecto final del elemento decorativo. Se representa mediante técnicas gráficas manuales y/o informáticas el elemento decorativo cometiendo errores en la utilización de las técnicas de representación.</i>
1	<i>Se obtiene la información de la propuesta del elemento decorativo, sin documentarla con material bibliográfico, iconográfico y de antecedentes. Se elabora el material gráfico definiendo con errores graves, la forma, el tamaño y el aspecto final del elemento decorativo. Se representa mediante técnicas gráficas manuales y/o informáticas el elemento decorativo cometiendo errores en la utilización de las técnicas de representación.</i>

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



## Escala B

5	<p><i>Se determinan las necesidades de maquinaria, herramientas, materiales y medios auxiliares, considerando las características del elemento decorativo. Se determina la calidad de la madera a partir del proyecto artístico. Se calculan los consumos durante el proceso para su aprovisionamiento y mantenimiento.</i></p>
4	<p><i>Se determinan las necesidades de maquinaria, herramientas, materiales y medios auxiliares, considerando las características del elemento decorativo. Se determina la calidad de la madera a partir del proyecto artístico. Se calculan los consumos durante el proceso para su aprovisionamiento y mantenimiento cometiendo pequeños errores que pueden ser corregidos.</i></p>
3	<p><i>Se determinan las necesidades de maquinaria, herramientas, materiales y medios auxiliares, considerando las características del elemento decorativo. Se determina la calidad de la madera a partir del proyecto artístico. Se calculan los consumos durante el proceso para su aprovisionamiento y mantenimiento con fallos significativos.</i></p>
2	<p><i>Se determinan las necesidades de maquinaria, herramientas, materiales y medios auxiliares, considerando las características del elemento decorativo. No se determina la calidad de la madera a partir del proyecto artístico. Se calculan los consumos durante el proceso para su aprovisionamiento y mantenimiento con fallos significativos.</i></p>
1	<p><i>Se determinan las necesidades de maquinaria, herramientas, materiales y medios auxiliares, sin considerar las características del elemento decorativo. No se determina la calidad de la madera a partir del proyecto artístico. Se calculan los consumos durante el proceso para su aprovisionamiento y mantenimiento con fallos significativos.</i></p>

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



## Escala C

5	<i>Se establece de forma lógica la secuencia etapas y operaciones del proceso de elaboración de elementos decorativos de talla en madera. Se demuestra capacidad para discriminar la técnica de talla y para seleccionar la documentación gráfica precisa. Se incorporan correcciones (adaptaciones) al plan de elaboración y se contempla la prevención de riesgos laborales durante el proceso.</i>
4	<i>Se establece de forma lógica la secuencia etapas y operaciones del proceso de elaboración de elementos decorativos de talla en madera con errores poco significativos. Se demuestra capacidad para discriminar la técnica de talla y para seleccionar la documentación gráfica precisa. De incorporan correcciones (adaptaciones) al plan de elaboración y se contempla la prevención de riesgos laborales durante el proceso.</i>
3	<i>Se establece de forma lógica la secuencia etapas y operaciones del proceso de elaboración de elementos decorativos de talla en madera cometiendo errores que pueden corregirse. Se demuestra capacidad para discriminar la técnica de talla y para seleccionar la documentación gráfica precisa. Se incorporan correcciones (adaptaciones) al plan de elaboración y se contempla la prevención de riesgos laborales durante el proceso.</i>
2	<i>Se establece de forma lógica la secuencia etapas y operaciones del proceso de elaboración de elementos decorativos de talla en madera cometiendo errores importantes. Se demuestra capacidad para discriminar la técnica de talla y para seleccionar la documentación gráfica precisa. No se incorporan correcciones (adaptaciones) al plan de elaboración y no se contempla la prevención de riesgos laborales durante el proceso.</i>
1	<i>Se establece de forma lógica la secuencia etapas y operaciones del proceso de elaboración de elementos decorativos de talla en madera cometiendo errores importantes. Se demuestra capacidad para discriminar la técnica de talla y para seleccionar la documentación gráfica precisa. No se incorporan correcciones (adaptaciones) al plan de elaboración y no se contempla la prevención de riesgos laborales durante el proceso.</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

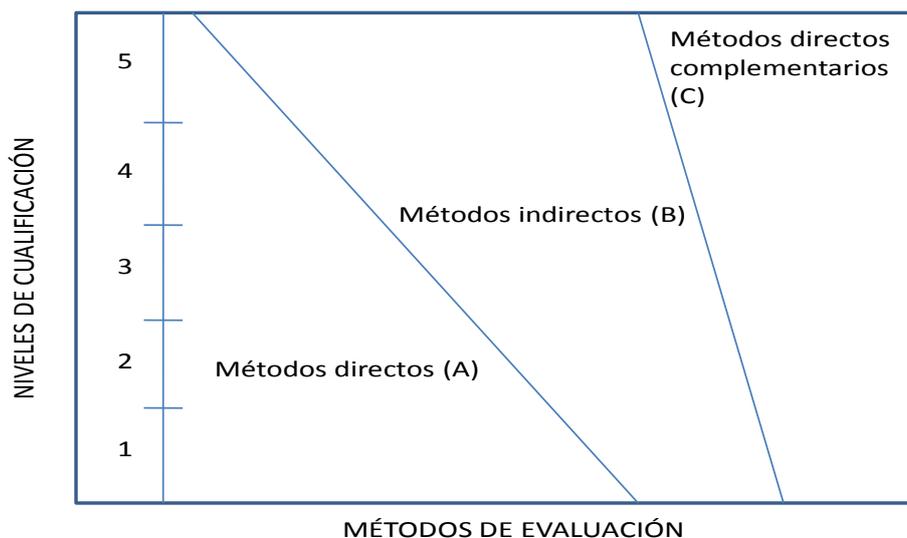
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 manipulación de cargas con carretillas elevadoras, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. 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**

**“UC1699\_2: Seleccionar y preparar las maderas y herramientas para realizar la talla de elementos escultóricos y decorativos en madera”.**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA.**

**Código: ART521\_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 UC1699\_2: Seleccionar y preparar las maderas y herramientas para realizar la talla de elementos escultóricos y decorativos en madera.

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

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

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

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

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la selección y preparación de las maderas y herramientas para realizar la talla de elementos escultóricos y decorativos en madera y que se indican a continuación:

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

#### **1. Seleccionar la madera para la elaboración de elementos escultóricos y decorativos siguiendo el proyecto.**



- 1.1 Comprobar la adecuación de la madera a las necesidades establecidas en el proyecto, identificándola de manera visual y táctil y comprobando su denominación comercial.
  - 1.2 Comprobar el grado de secado de la madera mediante inspección visual y táctil y utilizando herramientas (cepillos y rasquetas).
  - 1.3 Comprobar las zonas de desperdicio de la madera mediante la inspección visual y táctil y utilizando herramientas (cepillos y rasquetas).
  - 1.4 Seleccionar la madera a partir de las escuadrías de comercialización optimizando el aprovechamiento de la misma.
- Desarrollar las actividades garantizando la fidelidad al proyecto artístico.

## **2. Mecanizar los segmentos de madera utilizando sistemas de unión y obteniendo un bloque de madera continuo.**

- 2.1 Mecanizar los segmentos de madera mediante herramienta manual o mecánica, teniendo en cuenta la dirección de la veta y la fibra.
  - 2.2 Medir los segmentos de madera obteniendo las dimensiones requeridas en el proyecto.
  - 2.3 Cortar los segmentos de madera teniendo en cuenta la posición de la veta y la dirección de la fibra, favoreciendo la estabilidad de la pieza durante el proceso de talla.
  - 2.4 Colocar los segmentos de madera mecanizados teniendo en cuenta los anillos de crecimiento, la dirección de la veta y la fibra, evitando tensiones en el bloque de madera.
  - 2.5 Disponer los segmentos de madera mecanizados considerando la forma y las medidas del modelo, obteniendo un bloque de madera continuo.
  - 2.6 Encolar los segmentos de madera entre sí mediante la aplicación del adhesivo de manera uniforme y por fases.
  - 2.7 Afirmary los segmentos de madera utilizando medios de sujeción y presión, garantizando la calidad y estabilidad de la unión.
  - 2.8 Aplicar la técnica de falso encolado en elementos escultóricos que así lo requieran, permitiendo su posterior separación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## **3. Seleccionar los útiles para la elaboración de elementos decorativos teniendo en cuenta el plan de elaboración.**

- 3.1 Seleccionar la maquinaria según sus características, los procesos a aplicar y las características de la pieza de talla.
  - 3.2 Seleccionar las herramientas manuales de corte según características de filo y forma de cada una.
  - 3.3 Organizar las herramientas manuales de corte, considerando el proceso de ejecución progresivo de las operaciones de talla en madera.
  - 3.4 Seleccionar los medios auxiliares según su función, características, procesos a realizar y características de la pieza de talla.
  - 3.5 Mantener clasificados, organizados y protegidos los medios auxiliares, en función de su uso y finalidad facilitando su utilización y disponibilidad a lo largo de los procesos de la talla en madera.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



#### **4. Llevar a cabo el mantenimiento preventivo de la maquinaria, herramientas manuales de corte y medios auxiliares, garantizando su uso en condiciones de calidad y seguridad.**

- 4.1 Revisar la maquinaria en la forma y con la periodicidad indicada en las instrucciones del fabricante, ajustando sus parámetros de funcionamiento.
  - 4.2 Comprobar el estado de cuchillas y dientes de la maquinaria evitando su deterioro y posibles errores en las operaciones de elaboración de elementos escultóricos y decorativos de talla en madera.
  - 4.3 Sustituir cuchillas y dientes defectuosos de la maquinaria siguiendo las instrucciones del fabricante.
  - 4.4 Comprobar el corte de las herramientas manuales optimizando su función.
  - 4.5 Aplicar técnicas de afilado y asentado del filo de las herramientas manuales de corte mediante sistemas mecánicos y/o manuales.
  - 4.6 Comprobar el estado de los sistemas mecánicos y manuales de afilado, optimizando su función y previniendo riesgos laborales.
  - 4.7 Efectuar el mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado siguiendo las recomendaciones del fabricante.
  - 4.8 Mantener operativas las herramientas manuales de talla de madera, garantizando su uso en condiciones de calidad y seguridad.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

#### **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 UC1699\_2: Seleccionar y preparar las maderas y herramientas para realizar la talla de elementos escultóricos y decorativos en madera. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

##### **1. Selección de la madera para la elaboración de elementos escultóricos y decorativos.**

- Tipos de madera en la elaboración de elementos decorativos de talla:
  - Identificación de la madera:
    - Tipos.
    - Selección de madera para talla.
    - Veta.
    - Fibra.
    - Propiedades mecánicas de la madera.
  - Determinación de las características de la madera:
    - Curación y secado.
  - Identificación de defectos en maderas en bruto.
- Procedimientos y criterios de clasificación de maderas en la elaboración de elementos decorativos de talla.
  - Identificación de maderas:
    - Tipos.



- Estándares.
- Presentaciones comerciales. Escuadrías.
- Control de calidad de la madera: estándares de calidad.
- Procedimientos de selección y verificación de maderas.
- Normativa sobre maderas (CITES).

## **2. Mecanizado de los segmentos de madera.**

- Preparación de los bloques de madera (mecanizado) en la elaboración de elementos decorativos de talla.
  - Selección, descripción, funcionamiento y utilización de las máquinas:
    - Cepilladora.
    - Regruesadora.
    - Sierra de cinta.
    - Sierra.
    - Circular de mesa.
    - Escopleadora.
    - Torno copiador.
    - Escuadradora.
    - Lijadora.
    - Fresadora.
    - Tupí.
    - Tronzadora-ingletadora, entre otras.
    - Fases y etapas del mecanizado.
  - Medición, distribución y trazado de las piezas a mecanizar.
  - Tecnología del mecanizado de madera.
- Encolado de segmentos de maderas en la elaboración de elementos decorativos de talla.
  - Aplicación de procedimientos de encolado:
    - Técnicas.
    - Herramientas y útiles.
  - Distribución y disposición de piezas en relación al modelo.
  - Tipos de pegamentos utilizados en la fijación de piezas de madera:
    - Características.
    - Propiedades.
    - Aplicaciones.
    - Selección.
  - Uso de utillaje de presión y sujeción.
  - Aplicación de procedimientos de falso encolado:
    - Técnicas.
    - Herramientas y útiles.

## **3. Selección de los útiles para la elaboración de elementos decorativos.**

- Maquinas y equipos de taller y medios auxiliares utilizados en el mecanizado de madera.
  - Procesos de mecanizados de madera con máquinas convencionales:
    - Tipos.
    - Características.
    - Propiedades y aplicaciones.
  - Procedimientos de mantenimiento preventivo.
- Herramientas manuales de corte de madera.
  - Tipos.
  - Características.
  - Propiedades y aplicaciones.



- Uso y manejo y secuenciación en los diferentes procesos de talla.
- Afilado, afinado y mantenimiento.
- Procedimientos de mantenimiento preventivo.
- Medios auxiliares:
  - Tipos.
  - Características.
  - Propiedades y aplicaciones.

#### **4. Mantenimiento preventivo de las máquinas, equipos y herramientas del taller de mecanizado de madera.**

- Mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos:
  - Lubricación y limpieza.
  - Regulación y ajuste.
- Elementos de corte (cuchillas, discos, fresas, sierras):
  - Tipos.
  - Usos.
  - Pautas de sustitución.
- Selección de elementos de corte:
  - Posicionamiento y fijación de elementos de corte.
  - Afilado.
- Mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte de madera.
- Selección de elementos de corte:
  - Posicionamiento.
  - Fijación de corte.
  - Afilado.
- Operaciones de afilado y asentado del filo de las herramientas manuales de corte.
- Afilado y mantenimiento de las herramientas manuales de corte:
  - Equipos.
  - Máquinas.
  - Útiles.
  - Accesorios y productos.
- Mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte:
  - Lubricación.
  - Limpieza.
- Herramientas útiles y productos de mantenimiento y conservación:
  - Tipos y utilización.

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

- Aplicación de las normas de seguridad e higiene laboral y de protección medioambiental.

#### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

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

1. En relación con la empresa deberá:

1.1 Capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa



- 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa
  - 1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
  - 1.4 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
  - 1.5 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
  - 1.6 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
  - 1.7 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.
2. En relación con las personas deberá:
- 2.1 Orientación al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
  - 2.2 Capacidad de persuasión.
  - 2.3 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
  - 2.4 Asignación de objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.
3. En relación con otros aspectos deberá:
- 3.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
  - 3.2 Tener un comportamiento responsable.
  - 3.3 Tener capacidad de iniciativa.
  - 3.4 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
  - 3.5 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.

## **1.2.Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

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

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

En el caso de la UC1699\_2: Seleccionar y preparar las maderas y herramientas para realizar la talla de elementos escultóricos y decorativos en madera, 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 obtener un bloque continuo de madera destinado a la talla de un elemento escultórico a partir de las especificaciones establecidas en el proyecto. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Selección de maderas para obtener un bloque continuo de madera.
2. Obtención de un bloque continuo de madera para talla.
3. Mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, herramientas manuales de corte y medios auxiliares.

#### **Condiciones adicionales:**

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

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

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

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



<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Selección de maderas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de la calidad.</li><li>- Adecuación a las necesidades establecidas en el proyecto.</li><li>- Verificación del grado de secado.</li><li>- Comprobación de las zonas de desperdicio.</li><li>- Aprovechamiento de madera a partir de las escuadrías de comercialización.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Obtención de un bloque continuo de madera para talla</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección y preparación de herramientas manuales y/o mecánicas.</li><li>- Determinación de los espesores de cada segmento.</li><li>- Regruessado y cepillado para conseguir los espesores especificados.</li><li>- Obtención de los segmentos de madera.</li><li>- Disposición de los segmentos considerando la posición de la veta y la dirección de la fibra.</li><li>- Obtención de un bloque continuo, encolando y ensamblando las piezas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Mantenimiento de primer nivel de la maquinaria, herramientas manuales de corte y medios auxiliares.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste de la maquinaria según parámetros de funcionamiento.</li><li>- Comprobación del estado de los elementos de corte en la maquinaria.</li><li>- Comprobación el corte de las herramientas manuales.</li><li>- Mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte.</li><li>- Mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>Se comprueba la calidad de la madera mediante el examen visual y táctil y su adecuación a las necesidades establecidas en el proyecto. Se comprueba con el hidrómetro el grado de secado y las zonas de desperdicio mediante la inspección visual y táctil y se cepilla o rasca la madera para comprobar la humedad y calidad. Se comprueba el aprovechamiento de madera a partir de las escuadrías de comercialización.</i></p>
4	<p><i>Se comprueba la calidad de la madera mediante el examen visual y táctil y su adecuación a las necesidades establecidas en el proyecto. Se comprueba con el hidrómetro el grado de secado y las zonas de desperdicio mediante la inspección visual y táctil y se cepilla o rasca la madera para comprobar la humedad y calidad. Se comprueba el aprovechamiento de madera a partir de las escuadrías de comercialización cometiendo pequeños errores que pueden ser subsanados.</i></p>
3	<p><i>Se comprueba la calidad de la madera, mediante el examen visual y táctil y su adecuación a las necesidades establecidas en el proyecto. Se comprueba con el hidrómetro el grado de secado y las zonas de desperdicio mediante la inspección visual y táctil y se cepilla o rasca la madera para comprobar la humedad y calidad. Se comprueba el aprovechamiento de madera a partir de las escuadrías de comercialización cometiendo fallos significativos de apreciación.</i></p>
2	<p><i>Se comprueba la calidad de la madera, mediante el examen visual y táctil y su adecuación a las necesidades establecidas en el proyecto. El resultado de la comprobación con el hidrómetro del grado de secado y las zonas de desperdicio mediante la inspección visual y táctil y el cepillado o rascado de la madera para la comprobación de la humedad y calidad resulta incorrecto. Se comprueba el aprovechamiento de madera a partir de las escuadrías de comercialización cometiendo fallos significativos de apreciación.</i></p>
1	<p><i>No se comprueba la calidad de la madera mediante el examen visual y táctil y su adecuación a las necesidades establecidas en el proyecto durante la selección de la madera. El resultado de la comprobación con el hidrómetro del grado de secado y las zonas de desperdicio mediante la inspección visual y táctil y el cepillado o rascado de la madera para la comprobación de la humedad y calidad resulta incorrecto. Se comprueba el aprovechamiento de madera a partir de las escuadrías de comercialización cometiendo fallos significativos de apreciación.</i></p>

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



## Escala B

5	<p><i>Se seleccionan las herramientas manuales y/o mecánicas y se cortan segmentos de madera considerando la posición de la veta y la dirección de la fibra. Se disponen los segmentos mecanizados teniendo en cuenta los anillos de crecimiento, la dirección de la veta y la fibra. Se encolan y ensamblan las piezas obteniendo un bloque continuo.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan las herramientas manuales y/o mecánicas y se cortan segmentos de madera considerando la posición de la veta y la dirección de la fibra. Se disponen los segmentos mecanizados teniendo en cuenta los anillos de crecimiento, la dirección de la veta y la fibra. Se encolan y ensamblan las piezas obteniendo un bloque continuo cometiendo pequeños errores que pueden ser subsanados.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan las herramientas manuales y/o mecánicas y se cortan segmentos de madera considerando la posición de la veta y la dirección de la fibra. No se disponen los segmentos mecanizados teniendo en cuenta los anillos de crecimiento, la dirección de la veta y la fibra. Se encolan y ensamblan las piezas obteniendo un bloque continuo con pequeños errores.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan las herramientas manuales y/o mecánicas y se cortan segmentos de madera considerando la posición de la veta y la dirección de la fibra. No se disponen los segmentos mecanizados teniendo en cuenta los anillos de crecimiento, la dirección de la veta y la fibra. Se encolan y ensamblan las piezas obteniendo un bloque continuo con fallos significativos.</i></p>
1	<p><i>No se seleccionan correctamente las herramientas manuales y/o mecánicas y se cortan segmentos de madera sin considerar la posición de la veta y la dirección de la fibra. No se disponen los segmentos mecanizados teniendo en cuenta los anillos de crecimiento, la dirección de la veta y la fibra. Se encolan y ensamblan las piezas obteniendo un bloque continuo con fallos significativos.</i></p>

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

## Escala C

5	<p><i>Se ajusta la maquinaria según parámetros de funcionamiento y se comprueba el estado de los elementos de corte, sustituyendo cuchillas y dientes defectuosos siguiendo las instrucciones del fabricante. Se efectúa el mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte, comprobando el corte, aplicando técnicas de afilado y asentado de filo. Se efectúa el mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado siguiendo las recomendaciones del fabricante.</i></p>
4	<p><i>Se ajusta la maquinaria según parámetros de funcionamiento y se comprueba el estado de los elementos de corte, sustituyendo cuchillas y dientes defectuosos siguiendo las instrucciones del fabricante. Se efectúa el mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte, comprobando el corte, aplicando técnicas de afilado y asentado de filo. Se efectúa el mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado siguiendo parcialmente las recomendaciones del fabricante.</i></p>
3	<p><i>Se ajusta la maquinaria según parámetros de funcionamiento y se comprueba el estado de los elementos de corte, sustituyendo cuchillas y dientes defectuosos siguiendo las instrucciones del fabricante. No se efectúa el mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte ni se comprueba el corte. Se efectúa el mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado siguiendo las recomendaciones del fabricante.</i></p>
2	<p><i>Se ajusta la maquinaria según parámetros de funcionamiento y se comprueba el estado de los elementos de corte, sustituyendo cuchillas y dientes defectuosos siguiendo las instrucciones del fabricante. No se efectúa el mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte ni se comprueba el corte. Se efectúa el mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado sin seguir las recomendaciones del fabricante.</i></p>
1	<p><i>No se ajusta la maquinaria según parámetros de funcionamiento y no se comprueba el estado de los elementos de corte. No se efectúa el mantenimiento preventivo de las herramientas manuales de corte ni se comprueba el corte. No se efectúa el mantenimiento preventivo de los sistemas mecánicos y manuales de afilado.</i></p>

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

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

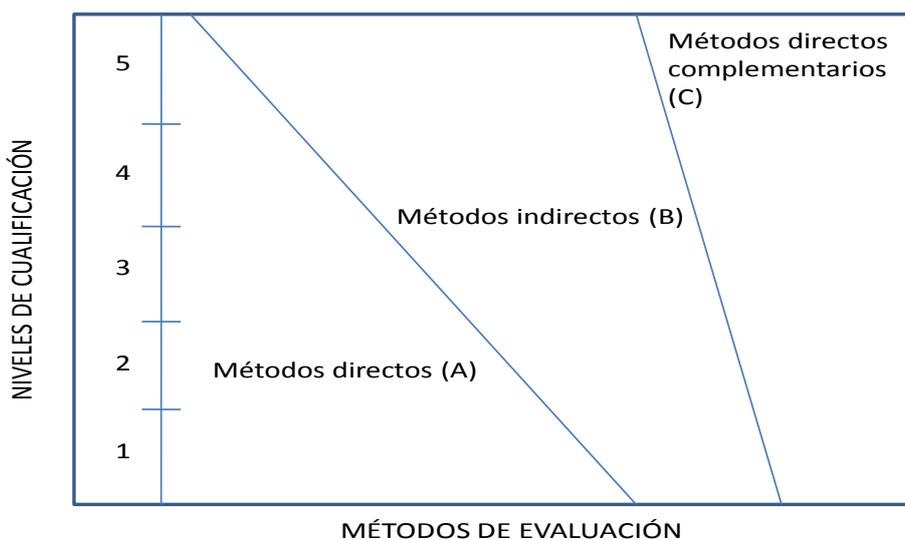
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



## 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

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

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



## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la manipulación de cargas con carretillas elevadoras, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. 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) El evaluador para comprobar que el candidato lleva a cabo el mantenimiento preventivo de la maquinaria, herramientas manuales de corte y medios auxiliares, formulará preguntas relacionadas con los puntos clave de los procesos que corresponden a esta unidad de competencia.



- h) El candidato demostrará durante la observación en el puesto de trabajo, que aplicar técnicas de afilado y asentado del filo de las herramientas manuales de corte mediante sistemas mecánicos y/o manuales.
- i) 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**

**“UC1700\_2: Elaborar elementos decorativos de talla en madera”.**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TALLA DE ELEMENTOS  
DECORATIVOS EN MADERA.**

**Código: ART521\_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 UC1700\_2: Elaborar elementos decorativos de talla en madera.

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

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

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

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

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la elaboración de elementos decorativos de talla en madera y que se indican a continuación:

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

#### 1. *Elaborar calcos y/o plantillas de los elementos decorativos de madera a partir del proyecto.*

- 1.1 Elaborar los calcos sobre papel a partir de la definición gráfica de los elementos decorativos de talla en madera.



- 1.2 Confeccionar las plantillas en material rígido o flexible en función de la forma de los elementos decorativos de talla en madera a elaborar.
  - 1.3 Representar el módulo de repetición de los calcos y/o plantillas considerando su traslado sucesivo al bloque de talla.
  - 1.4 Identificar los calcos y plantillas, archivándolos para su uso en posteriores trabajos.
- Desarrollar las actividades garantizando la fidelidad al proyecto artístico.

## **2. Desbastar manual y/o mecánicamente el bloque de madera obteniendo el volumen aproximado de los elementos decorativos de talla.**

- 2.1 Fijar al banco el bloque de madera mediante herramientas y/o sistemas de sujeción, garantizando la estabilidad y seguridad del bloque durante su desbaste.
  - 2.2 Preparar las herramientas manuales y/o mecánicas de corte atendiendo a la anchura y profundidad de los volúmenes de los elementos decorativos.
  - 2.3 Distribuir las formas de los elementos decorativos de repetición en la superficie del bloque madera, calculando su número en función de las dimensiones establecidas en el proyecto.
  - 2.4 Trasladar al bloque de madera la forma de los elementos decorativos mediante los calcos y/o plantillas fijando los puntos de referencia que han de servir de guía en el proceso de desbastado.
  - 2.5 Desbastar manual o mecánicamente el bloque de madera de manera homogénea en toda la superficie de las piezas de los elementos decorativos sin rebasar los puntos de referencia.
  - 2.6 Comprobar el volumen de las piezas de los elementos decorativos obtenidos según la forma establecida en el proyecto.
- Desarrollar las actividades aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

## **3. Tallar los elementos decorativos a partir del bloque de madera desbastado, garantizando las características formales, artísticas y estéticas definidas en el proyecto.**

- 3.1 Preparar las herramientas manuales de corte atendiendo a la anchura y profundidad de los volúmenes de los elementos decorativos y optimizando el proceso de desbastado manual y/o mecánico.
- 3.2 Trasladar al bloque de talla la forma de los elementos decorativos utilizando técnicas de calcado, estarcido o silueteado, entre otras, sirviendo de guía en el proceso de tallado.
- 3.3 Obtener la forma mediante tallado con herramientas de corte teniendo como referencia el proyecto y, en su caso, modelos y muestras de anteriores trabajos.
- 3.4 Verificar la correspondencia de las formas del elemento con sus referentes garantizando la calidad formal, artística y estética del elemento decorativo de talla en madera.
- 3.5 Llevar a cabo el acabado de la superficie mediante herramientas de corte, lijado o pulido, garantizando la calidad formal y estética del elemento decorativo de talla en madera.
- 3.6 Tratar con productos específicos el elemento de talla en madera contra la acción de los xilófagos y agentes atmosféricos, garantizando su conservación.



- 3.7 Seleccionar el producto del tratamiento de protección preventiva en función del proyecto y/o del acabado posterior de la pieza, garantizando su conservación.
- 3.8 Seleccionar la técnica de aplicación del producto del tratamiento de protección preventiva en función del proyecto y/o del acabado posterior de la pieza.
- 3.9 Comprobar la correspondencia del proyecto decorativo, con modelos y muestras de anteriores trabajos, garantizando la calidad del resultado final.

Desarrollar las actividades:

- Garantizando el orden, uso y mantenimiento de la zona de trabajo, útiles, herramientas y materiales, asegurando su conservación y condiciones de uso.
- Cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.
- Garantizando la fidelidad al proyecto artístico.

## **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 UC1700\_2: Elaborar elementos decorativos de talla en madera. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. *Elaboración de calcos y/o plantillas de los elementos decorativos de madera.***

- Calcos y plantillas de elementos decorativos de talla en madera.
  - Tipos de calcos:
    - Propiedades.
  - Tipos de plantillas:
    - Propiedades.
    - Despiezado.
  - Materiales para calcos y plantillas:
    - Tipos.
    - Características.
  - Procedimientos de realización de calcos y plantillas.
  - Decoraciones modulares en elementos decorativos de talla en madera:
    - Módulos
    - Repeticiones.
  - Reproducción de módulos.
  - Técnicas de archivo aplicables.
- Sistemas de copiado de elementos decorativos de talla en madera.
  - Sistemas de copiado, ampliación y reducción.
  - Herramientas y útiles en el proceso de copiado, ampliación y reducción: criterios de selección y uso.
  - Determinación de referencias: criterios de selección.

### **2. *Desbaste manual y/o mecánico del bloque de madera.***

- Procesos y secuenciación del desbastado manual o mecánico:
  - Útiles de apriete y fijación: tipos, características, propiedades y aplicaciones.



- Selección de herramientas de desbastado de madera manual o mecánico:
  - Tipos.
  - Características.
  - Propiedades.
  - Aplicaciones.
- Técnicas de calado, estarcido o silueteados.
- Aplicación de técnicas y procedimientos de cálculo de espacios y puntos de referencia.
- Procesos y secuenciación de desbastado manual o mecánico del bloque
- Aplicación de sistemas y procedimientos de verificación de calidad.

### **3. Talla de los elementos decorativos a partir del bloque de madera desbastado.**

- Procesos y secuenciación de talla manual y mecánica.
  - Herramientas de desbastado y talla de madera:
    - Tipos.
    - Características.
    - Propiedades.
    - Criterios de selección y uso.
  - Técnicas de calado, estarcido o silueteados
  - Procesos y secuenciación de tallado
  - Aplicación de sistemas y procedimientos de verificación de calidad formal, artística y estética.
  - Aplicación de técnicas y procedimientos de acabado de la superficie mediante herramientas de corte:
    - Lijado o pulido (texturizados).
- Procedimientos de protección de elementos de talla.
  - Productos de protección de maderas:
    - Tipos.
    - Características.
    - Propiedades y aplicaciones.
  - Aplicación de técnicas y productos de protección.
  - Instrumentos, útiles y técnicas de aplicación de productos de protección.
  - Aplicación de sistemas y procedimientos de verificación de calidad y resultado final.
- Sistemas de protección de elementos decorativos de talla en madera.
  - Agentes de deterioro de la madera:
    - Biológicos.
    - Físicos.
  - Protección de la madera:
    - Frente a xilófagos.
    - Frente a condiciones atmosféricas.
  - Tratamientos por aspersión e inmersión:
    - Planificación.
    - Realización.

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

- Aplicación de las normas de seguridad e higiene laboral y de protección medioambiental aplicables.



### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

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

#### 1. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:

- 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
- 1.2 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el o la profesional responsable.
- 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
- 1.4 Comunicarse eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.
- 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

#### 2. En relación con clientes / usuarios deberá:

- 2.1 Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
- 2.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, amable, entre otras.
- 2.3 Demostrar un buen hacer profesional.
- 2.4 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
- 2.5 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
- 2.6 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.

#### 3. En relación a la obra, puesto de trabajo y otros aspectos deberá:

- 3.1 Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- 3.3 Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.

## **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 UC1700\_2: Elaborar elementos decorativos de talla en madera, 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 elaborar elementos decorativos de talla en madera a partir de unas especificaciones dadas en un proyecto de elaboración. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar calcos y/o para servir de guía durante el proceso de talla.
2. Desbastar un bloque de madera para obtener el volumen de un elemento decorativo.
3. Tallar un bloque de madera desbastado para obtener un elemento decorativo.
4. Tratar la talla para aplicar el acabado final del elemento decorativo.

#### **Condiciones adicionales:**

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

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

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



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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Elaboración de calcos y plantillas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de técnicas de reproducción.</li><li>- Selección de materiales.</li><li>- Selección de instrumentación.</li><li>- Despiezado del elemento decorativo.</li><li>- Trazado de calcos y/o plantillas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Desbastado de un bloque de madera.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calcado y/o dibujo de plantillas en el bloque de madera.</li><li>- Señalización de puntos de referencia.</li><li>- Uso de los medios de sujeción.</li><li>- Seleccionar las herramientas manuales y/o mecánicas de corte para desbaste.</li><li>- Desbastado del bloque de madera.</li><li>- Comprobación del volumen de la pieza desbastada.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Tallado de un bloque de madera desbastado-</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de herramientas de corte, lijado y/o pulido.</li><li>- Manejo de herramientas de corte, lijado y/o pulido.</li><li>- Comprobación de la calidad formal y estética de la pieza tallada.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<i>Tratamiento de la pieza tallada.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de productos de protección.</li><li>- Selección de la técnica de aplicación.</li><li>- Selección de medios de aplicación.</li><li>- Aplicación del producto.</li><li>- Calidad del elemento decorativo acabado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>Se seleccionan las técnicas, materiales e instrumentación para la reproducción de calcos y plantillas durante el proceso de definición gráfica de los elementos decorativos de talla en madera. Se procede al despiezado para servir de guía durante el proceso de talla del elemento decorativo y se confeccionan los calcos y plantillas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan las técnicas, materiales e instrumentación para la reproducción de calcos y plantillas durante el proceso de definición gráfica de los elementos decorativos de talla en madera. Se procede al despiezado para servir de guía durante el proceso de talla del elemento decorativo y se confeccionan cometiendo errores de poca importancia los calcos y plantillas.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan las técnicas, materiales e instrumentación para la reproducción de calcos y plantillas durante el proceso de definición gráfica de los elementos decorativos de talla en madera. Se procede al despiezado para servir de guía durante el proceso de talla del elemento decorativo y se confeccionan con errores significativos los calcos y plantillas.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan las técnicas, materiales e instrumentación para la reproducción de calcos y plantillas durante el proceso de definición gráfica de los elementos decorativos de talla en madera. En el despiezado se producen equivocaciones y se confeccionan los calcos y plantillas con errores significativos.</i></p>
1	<p><i>La selección de técnicas, materiales e instrumentación para la reproducción de calcos y plantillas es incorrecta. Se procede al despiezado con equivocaciones y se confeccionan con fallos significativos los calcos y plantillas.</i></p>

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



## Escala B

5	<p><i>Se copian y reproducen los elementos decorativos calcando y/o dibujando las plantillas en el bloque de madera y señalando los puntos de referencia. Se utilizan medios de sujeción para asegurar y dar estabilidad al bloque de madera. Se seleccionan y preparan las herramientas manuales y/o mecánicas de corte y se desbasta el bloque de madera. Se comprueba que el volumen de la pieza desbastada se ajusta a las secciones y formas establecidas en el proyecto.</i></p>
4	<p><i>Se copian y reproducen los elementos decorativos calcando y/o dibujando las plantillas en el bloque de madera y señalando los puntos de referencia. Se asegura y estabiliza el bloque de madera. Se seleccionan y preparan las herramientas manuales y/o mecánicas de corte y se desbasta el bloque de madera con pequeños errores que pueden ser subsanados. Se comprueba que el volumen de la pieza desbastada se ajusta a las secciones y formas establecidas en el proyecto.</i></p>
3	<p><i>Se copian y reproducen los elementos decorativos, calcando y/o dibujando las plantillas en el bloque de madera, señalando los puntos de referencia. Se utilizan medios de sujeción para asegurar y dar estabilidad al bloque de madera. Se seleccionan y preparan las herramientas manuales y/o mecánicas de corte y se desbasta el bloque de madera cometiendo fallos que se pueden corregir. Se comprueba el volumen de la pieza desbastada y se corrigen los fallos para ajustarlo a las secciones y formas establecidas en el proyecto.</i></p>
2	<p><i>Se copian y reproducen los elementos decorativos, calcando y/o dibujando las plantillas en el bloque de madera, señalando los puntos de referencia. Se utilizan medios de sujeción inadecuados para asegurar y dar estabilidad al bloque de madera. Se seleccionan las herramientas manuales y/o mecánicas de corte y se desbasta el bloque de madera con fallos irreparables. No se comprueba que el volumen de la pieza desbastada se ajusta a las secciones y formas establecidas en el proyecto.</i></p>
1	<p><i>Se copian y reproducen los elementos decorativos, calcando y/o dibujando las plantillas en el bloque de madera, señalando los puntos de referencia incorrectamente. No se asegura la estabilidad del bloque de madera. Se seleccionan las herramientas manuales y/o mecánicas de corte inadecuadamente y se desbasta el bloque de madera con fallos irreparables. No se comprueba que el volumen de la pieza desbastada se ajusta a las secciones y formas establecidas 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	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas de corte, lijado y/o pulido conforme con las operaciones de tallado. Se talla, lija y pule diestramente el bloque de madera utilizando las herramientas seleccionadas para cada operación. Se comprueba que la calidad formal y estética de la pieza tallada se ajusta a lo especificado en el proyecto.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas de corte, lijado y/o pulido conforme con las operaciones de tallado. Se talla, lija y pule diestramente el bloque de madera con las herramientas seleccionadas para cada operación, presentando pequeños fallos que pueden ser corregidos. Se comprueba la calidad formal y estética de la pieza tallada especificada en el proyecto.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas de corte, lijado y/o pulido conforme con las operaciones de tallado. Se talla, lija y pule el bloque de madera utilizando las herramientas seleccionadas para cada operación, presentando fallos que pueden ser corregidos. Se comprueba la calidad formal y estética de la pieza tallada especificada en el proyecto.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan las herramientas de corte, lijado y/o pulido conforme con las operaciones de tallado. Se talla, lija y pule el bloque de madera con fallos irreparables utilizando las herramientas seleccionadas para cada operación. No se comprueba la calidad formal y estética de la pieza tallada especificada en el proyecto.</i></p>
1	<p><i>La selección de las herramientas de corte, lijado y/o pulido no es la idónea conforme a las operaciones de tallado. Se talla, lija y pule el bloque de madera de manera inadecuada. No se comprueba la calidad formal y estética de la pieza tallada especificada en el proyecto.</i></p>

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

## Escala D

5	<i>Se seleccionan y preparan los productos, la técnica y los medios de aplicación para el tratamiento de protección de la pieza tallada y el acabado final del elemento decorativo. Se aplican los productos de protección y/o acabado de forma sistemática y conforme con las especificaciones del proyecto. Se verifica la calidad del elemento decorativo acabado.</i>
4	<i>Se seleccionan y preparan los productos, la técnica y los medios de aplicación para el tratamiento de protección de la pieza tallada y el acabado final del elemento decorativo. Se aplican los productos de protección y/o acabado, de forma sistemática y conforme con las especificaciones del proyecto, cometiendo pequeños errores que se pueden corregir. Se verifica la calidad del elemento decorativo acabado.</i>
3	<i>Se seleccionan los productos, la técnica y los medios de aplicación para el tratamiento de protección de la pieza tallada y el acabado final del elemento decorativo. Se aplican los productos de protección y/o acabado con fallos que se pueden corregir, sin seguir las especificaciones del proyecto. Se verifica la calidad del elemento decorativo acabado.</i>
2	<i>Se seleccionan los productos, la técnica y los medios de aplicación para el tratamiento de protección de la pieza tallada y el acabado final del elemento decorativo. Se aplican los productos de protección y/o acabado con fallos irreparables y no se corresponde con las especificaciones del proyecto. No se verifica la calidad del elemento decorativo acabado.</i>
1	<i>La selección de los productos, la técnica y los medios de aplicación para el tratado de protección de la pieza tallada y el acabado final del elemento decorativo no son los indicados. Se aplican con fallos irreparables los productos de protección y/o acabado, y no se corresponde con las especificaciones del proyecto. No se verifica la calidad del elemento decorativo acabado.</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

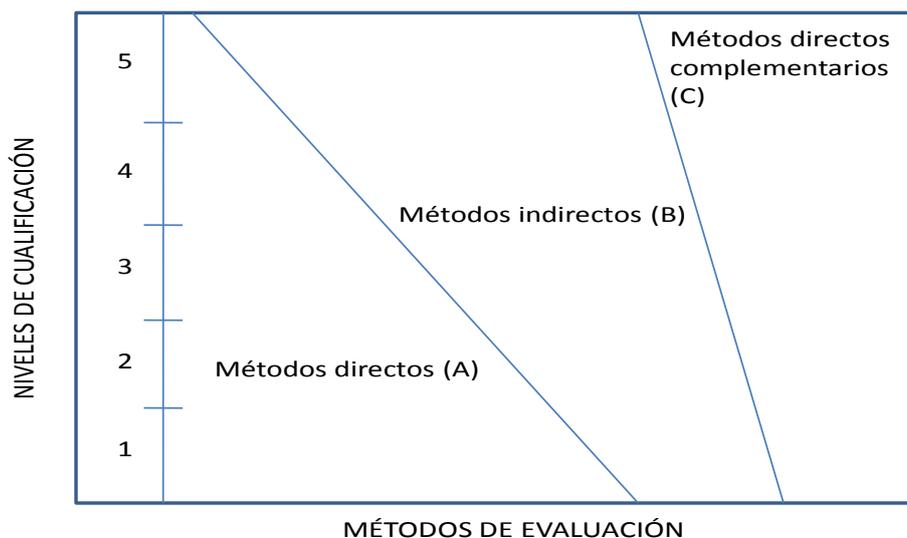
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 manipulación de cargas con carretillas elevadoras, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. 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) El evaluador para comprobar que el candidato lleva a cabo el mantenimiento y conservación de las herramientas de corte, formulará preguntas clave relacionadas con los puntos clave de los procesos que corresponden a esta unidad de competencia.



El candidato demostrará durante la observación en el puesto de trabajo, que utiliza y posiciona la herramienta manual adecuadamente a cada fase del desbastado y tallado.

Durante la observación en el puesto de trabajo el candidato utiliza los equipos de protección individual (EPI's).

- h) 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 comuniquen 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 LA TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA.

**Amortizar:** recuperar o compensar los fondos invertidos en alguna empresa.

**Broca:** herramienta de corte para mecanizar agujeros de forma cilíndrica. Se adapta a cualquier aparato o máquina propios de esa función, con máquinas de taladrar, berbiqués, tornos, etc.

**Calibrar:** clasificar las piezas por grosores.

**Can o ménsula:** cabeza de una viga del techo interior, que carga en el muro y sobresale al exterior, sosteniendo la corona de la cornisa. Suele presentar un perfilado con diversas molduras, e incluso elementos decorativos.

**Canto:** Pieza que se pone por el contorno de un tablero para revestirlo. O dos de los planos de un madero, que no se presentan de frente.

**Cepilladora:** máquina herramienta que se emplea para el mecanizado y cepillado de superficies planas. En el cepillado el movimiento de corte es circular, a través del árbol de cuchillas. La pieza se desliza por la mesa de cepillar hacia la herramienta a mano o mediante dispositivos de arrastre.

**CITES (Convention International Trade in Endangered Species) (Acuerdo para el comercio internacional de especies amenazadas):** normativa de carácter internacional de aplicación a las operaciones de importación exportación de especímenes o productos de origen animal o vegetal (marfil, hueso, maderas), que controla, limita o prohíbe su comercialización. Ha condicionado el uso de maderas tradicionales en el sector habiendo sido sustituidas por otras.

**Despiece:** conjunto de las diferentes maderas semielaboradas en forma de tabla, listones, etc., necesarias para la elaboración de una obra de madera.

**Escalar:** acción que recurre a un instrumento y/o referencia que sirve de medida para dibujar proporcionalmente las distintas distancias y dimensiones de un objeto, así como averiguar de un dibujo dado las medidas reales de lo que representa gráficamente.

**Escofina:** herramienta a modo de lima, de dientes gruesos y triangulares, muy usada para desbastar. Pieza de hierro o acero, que se usa en trabajos de madera para igualar y perfilar las piezas.

**Escopleadora:** máquina para realizar ensamblajes con cajas o mortajas.



**Escuadradora:** es una máquina que trabaja la madera, consiguiendo planos paralelos y perpendiculares.

**Espigadora:** máquina que se utiliza para realizar determinados rebajes en los extremos de los perfiles para lograr ensamblarlos posteriormente.

**Fórmulas de comercialización:** Las relativas a la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen sus necesidades.

**Fresadora tupí:** máquina-herramienta empleada en ebanistería y carpintería para ranurar, ensamblar, achatar, moldurar y fresar perfiles de muy diversas clases, así como fresar colas de milano, espigas y alisar.

**Fresadora vertical:** así se llaman las fresadoras cuyo eje portafresas es vertical. En general son monopoleas y tiene la mesa con movimiento automático en sentido vertical, longitudinal y transversal. En la fresadora vertical el husillo porta-fresa está apoyado verticalmente en una cabezal porta-fresa generalmente giratorio. La fresadora vertical se aplica generalmente para trabajos de fresado frontal.

**Garlopa:** cepillo de carpintero de caja larga, de unos 50 a 80 cm. provisto de mango y doble cuchilla. Se utiliza para labrar la superficie de la madera.

**Gato o tornillo:** instrumento de hierro, acero o de madera compuesto de dos topes: uno corredizo o graduable; fijo el otro, y sirve para sujetar las piezas.

**Gramil:** instrumento que sirve para trazar paralelas al borde de una pieza escuadrada. Lo gramiles curvos permiten el trazado o corte de formas curvas iguales al borde donde se apoya.

**Gubia:** herramienta de corte, formada por un hierro acerado de hoja curvada y vaciada con mango de madera, utilizada en trabajos de talla en madera.

**Inventario:** Registro documental de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión

**Mercado:** Cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores.

**Moldurera:** máquina de hilo diamantado para realización de todo tipo de piezas de forma libre.

**Muñequilla:** envuelto de tela, normalmente algodón, que permite la aplicación del barniz por presión sobre la madera consiguiendo un acabado liso y uniforme.

**Obligaciones tributarias:** Vínculo de carácter jurídico en virtud del cual un sujeto (deudor) debe dar a otro sujeto (acreedor) que actúa ejercitando el poder tributario, sumas de dinero o cantidades de cosas determinadas por la ley.



**Orden de producción:** documento que sirve para organizar, con una determinada sistemática, los procesos de fabricación para obtener productos, bien para registrar el proceso y poder repetirlo con exactitud.

**Oxidación:** procedimiento de teñido o tintado basado en el sometimiento de la madera a atmósferas gaseosas controladas.

**Pie de Rey (Calibre):** instrumento que sirve para medir pequeñas y medianas precisiones. Consta de una regla graduada y doblada a escuadra, en ella se desliza otra, denominada nonio, que sirve para apreciar décimas y aun centésimas.

**Plan de inversión:** Guía para realizar inversión de un capital con el objeto de obtener beneficios o ganancias.

**Plan de rentabilidad:** Previsión y análisis de los resultados del proceso productivo (ganancias y pérdidas).

**Plan de viabilidad:** es un documento que permite al emprendedor evaluar la rentabilidad de una inversión (estimando gastos y ganancias) y la posibilidad de realización de objetivos (en base a ponderación de necesidades y estado real de recursos económicos, humanos, materiales, temporales)

**Presupuesto:** Cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica

**Procedimiento fiscal:** Cauce formal de la serie de actos en que se concreta la actuación administrativa para la consecución de un fin en el ámbito tributario.

**Regruesadora:** tipo de cepilladora utilizada para cepillar tablas y tablones a espesor y ancho.

**Rentabilidad:** Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera más ingresos que gastos.

**Talla:** artefacto realizado por medio del labrado de distintos materiales sólidos como la madera, obteniéndose mediante la eliminación del material.

**Tapaporos:** sustancia, usualmente elaborada a partir del barniz de base que permite uniformizar la absorción de la madera al sellar los poros de la misma, unificando y homogeneizando su superficie.

**Testa:** cara transversal a la dirección de la veta resultante del corte de la madera bruta.

**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.



**Topes finales de carrera:** accesorio o útil que delimita el inicio o el fin de un mecanizado.

**Tupí:** máquina de las más importantes del taller de carpintería; consiste en un árbol que gira normal a un plano o mesa de acero. A éste árbol se aplican distintos hierros con el perfil o moldura que se desea obtener sobre las piezas de madera; éstas se deslizan sobre el plano de acero acercándolas al árbol de giro.

**Veta:** parte de la madera que se distingue por su color del resto. Se corresponden con los diferentes anillos de crecimiento anual de los árboles. El tipo de veta y su distribución, influye en las características mecánicas y sonoras.