



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1859\_3: Elaborar y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PROYECTO Y  
ELABORACIÓN ARTESANAL DE INSTRUMENTOS  
ANTIGUOS DE CUERDA PULSADA**

**Código: ART561\_3**

**NIVEL: 3**

## 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 UC1859\_3: Elaborar y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas.

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

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

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

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

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

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en Elaborar y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas, y que se indican a continuación:

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

#### ***1. Elaborar las piezas del cuerpo de la caja acústica de vihuelas y/o guitarras antiguas, aplicando las técnicas o procedimientos***

***específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para su posterior ensamblaje.***

- 1.1 Los aros se realizan mediante técnicas y procedimientos de calibrado, trazado, corte, acuchillado y domado con calor de la madera, para adecuarlos a lo establecido en el proyecto y su posterior ensamblaje en el molde.
- 1.2 Las barras de fondo, refuerzos de juntas y aros, peones, y horquetas, entre otros se realizan, teniendo en cuenta las propiedades mecánicas de la madera para garantizar su función estructural.
- 1.3 Las piezas del fondo, sean dos o más, se ajustan y ensamblan en sus bordes de contacto para garantizar la encoladura de las mismas.
- 1.4 El acabado del fondo se realiza mediante calibrado y acuchillado verificando sus espesores y reforzándolo mediante juntas y barras para garantizar su perdurabilidad y su función acústica.
- 1.5 El mango, clavijero y caja acústica o cuerpo, en el caso de instrumentos monóxilos, se elaboran a partir de un solo bloque de madera, mediante técnicas y procedimientos de talla y vaciado para ajustarse a las especificaciones del proyecto.
- 1.6 El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.
- 1.7 Las técnicas y procedimientos de elaboración de las piezas del cuerpo de la caja armónica se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del proceso y resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

***2. Obtener las piezas del mástil (mango, clavijero y batidor o diapasón) de vihuelas y/o guitarras antiguas, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para su posterior ensamblaje a la caja acústica.***

- 2.1 El conjunto mango, talón y zoque, con o sin clavijero, se realiza de una sola pieza de madera o de varias mediante encolado en su caso, aplicando técnicas y procedimientos de corte y tallado, para obtener el mástil del instrumento.
- 2.2 La zona de acople del mástil al cuerpo del instrumento o encastre se traza, corta y talla en función de la técnica (encastre o "a la española"), teniendo en cuenta el ángulo respecto al plano y al eje de la tapa, para garantizar la altura de cuerdas determinada en el proyecto.
- 2.3 El clavijero se elabora tallado en un bloque o de varias piezas, plano o cóncavo, según las especificaciones del proyecto para ajustarse a él.
- 2.4 Las clavijas se ajustan al clavijero utilizando el escariador y el afila-clavijas, entre otras herramientas, verificando su alineación y

deslizamiento para garantizar un apriete eficaz y su funcionalidad como elemento de afinación de las cuerdas.

- 2.5 El diapasón se elabora mediante técnicas y procedimientos de corte y calibrado, teniendo en cuenta las cualidades físicas específicas de la madera (dureza y color, entre otras), siguiendo las especificaciones del proyecto para garantizar su estabilidad y tenacidad en su uso.
- 2.6 El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.
- 2.7 Las técnicas y procedimientos de elaboración de las piezas del mástil se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

### ***3. Elaborar la tapa armónica de vihuelas y/o guitarras antiguas, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad para garantizar la respuesta acústica y funcional prevista.***

- 3.1 El contorno de la tapa se traza y recorta mediante plantillas, a partir de dos piezas simétricas ajustadas al canto con garlopa y encoladas entre sí, verificando la alineación de su eje con respecto a la junta de las dos piezas para garantizar la estabilidad y resistencia estructural de la pieza y su efecto estético.
- 3.2 La tapa se calibra sacándola a grueso para garantizar los espesores especificados y dotarla de cualidades sonoras.
- 3.3 Las rosas o rosetas, se elaboran, en la propia tapa o postizas de madera dura o de pergamino, a partir de plantillas y modelos, aplicando técnicas y procedimientos de calado y tallado según proyecto, para garantizar el cumplimiento de su función estética y acústica.
- 3.4 Las boquillas se elaboran con madera, hueso, marfil, nácar u otros, aplicando las técnicas y procedimientos de mosaico, marquetería, e incrustación, entre otras, para su encastrado en torno a la boca de la tapa.
- 3.5 Las barras armónicas se elaboran con madera, teniendo en cuenta su calidad y cualidades físicas, tallando sus curvaturas, para ser encoladas a la tapa y garantizar el cumplimiento de su función mecánica y acústica.
- 3.6 El puente se elabora con madera teniendo en cuenta su calidad y cualidades físicas, para garantizar su estabilidad, adherencia y funcionalidad como elemento de soporte de las cuerdas.
- 3.7 El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.
- 3.8 Las técnicas y procedimientos de elaboración la tapa armónica se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de

trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

**4. Ensamblar las piezas de la caja acústica de la vihuela y/o guitarra antigua, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad para obtener la caja acústica y el mango.**

- 4.1 Los aros se ensamblan con la tapa y el fondo verificando su calibrado y acuchillado y haciendo uso de moldes, soleras y utillaje para garantizar su óptima encoladura.
- 4.2 Los aros se ajustan y se ensamblan sobre el molde, encolándolos al zoque y el taco de culata para obtener los laterales de la caja acústica.
- 4.3 Los peones o en su caso los contra-aros se ajustan y encolan sobre los aros, verificando su colocación para obtener la superficie de encolado de los aros con tapa y fondo.
- 4.4 El mango se encastra y encola, en el zoque, verificando su solidez y tenacidad, para obtener el cuerpo del instrumento y garantizar su funcionalidad y estabilidad.
- 4.5 El fondo se ensambla, realizando previamente los encastrés de las barras, perfilando y aplanando la zona de encolado para cerrar la caja acústica.
- 4.6 El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.
- 4.7 Las técnicas y procedimientos de ensamblaje de las piezas de la caja acústica se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

**5. Ensamblar la tapa armónica a la caja acústica de vihuelas y/o guitarras antiguas, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de calidad y seguridad, para lograr la altura de las cuerdas establecida.**

- 5.1 La superficie de encoladura de la caja acústica y el mango con la tapa, se ajusta con cepillo para obtener la altura de cuerdas definida en el proyecto.
- 5.2 Las mortajas, en el caso de los instrumentos con contra-aros en el lado de la tapa, se realizan con las medidas establecidas en el proyecto para alojar los extremos de las tapas.

- 5.3 La tapa se ensambla sobre la caja acústica, utilizando utillaje de fijación y mediante una encoladura uniforme para garantizar la estabilidad del conjunto.
- 5.4 El perfil de la tapa armónica se obtiene recortando y lijando el material sobrante para conseguir su enrasado con los aros o duelas.
- 5.5 El puente se posiciona siguiendo las especificaciones del proyecto y se encola sobre la tapa utilizando útiles y herramientas de medición y fijación, mediante una encoladura uniforme, para garantizar su funcionalidad y estabilidad.
- 5.6 Los bigotes del puente se realizan utilizando técnicas y procedimientos de trazado, recorte, tallado y encolado a la tapa para decorarlo.
- 5.7 El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.
- 5.8 Las técnicas y procedimientos de ensamblaje de tapa armónica a caja acústica se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

***6. Ensamblar y terminar el diapasón de vihuelas y/o guitarras antiguas, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, y en condiciones de calidad y seguridad para obtener el área de entrastado del instrumento.***

- 6.1 La tapa se traza y corta en su zona de unión con el diapasón, verificando la alineación de sus ejes, para delimitar la ubicación de éste.
- 6.2 Los picos del diapasón se cortan y encolan, ajustándolos, para insertarlos en la tapa.
- 6.3 El diapasón se rebaja hasta obtener un grosor idéntico al de la tapa si el proyecto lo demanda, repasándolo con cuchilla y lija, para asegurar el enrasado de ambos elementos y obtener una superficie lisa y uniforme.
- 6.4 El extremo inferior del diapasón se ajusta a la tapa según proyecto para asegurar la completa unión con la misma.
- 6.5 El diapasón se corta por su extremo superior, aserrando y repasándolo con cepillo, lima o lijas, entre otros útiles, para obtener la longitud de las cuerdas establecida en el proyecto y delimitar la superficie de entrastado.
- 6.6 El diapasón se encola sobre el mango utilizando los útiles y técnicas específicos, para asegurar una superficie uniforme y garantizar su alineación con la caja armónica.
- 6.7 Los trastes de la tapa se trazan, verificando mediante instrumentos de medida su posición marcada mediante puntos en el diapasón, según proyecto, para garantizar la afinación del instrumento.

6.8 Las técnicas y procedimientos de ensamblaje y terminación de diapasón se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

**7. Ensamblar el clavijero de vihuelas y/o guitarras antiguas al mango, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de seguridad y calidad, para completar el mástil.**

7.1 El conjunto clavijero-mango, si no fuera de una sola pieza, se encastra en punta de flecha, a bisel, u otros, trazando y ajustando ambos elementos, teniendo en cuenta la alineación y el ángulo para garantizar que su ensamblaje se ajuste al proyecto.

7.2 El encastre clavijero-mango se realiza aplicando técnicas de corte, talla y repaso, mediante serrucho, formón y lima, entre otros, para garantizar el ajuste y la estabilidad del conjunto.

7.3 El clavijero se encola al mango empleando el utillaje específico (soporte de mango, elásticos, torniquetes y cuerdas, entre otros) para ajustarse a las especificaciones del proyecto.

7.4 El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.

7.5 Las técnicas y procedimientos de ensamblado de clavijeros se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

**8. Elaborar e insertar los elementos decorativos (taraceas, incrustaciones, marqueterías, fileterías, tallas, mosaicos, entre otros) de vihuelas y/o guitarras antiguas, aplicando las técnicas y procedimientos específicos, ajustándose al proyecto de diseño y construcción, en condiciones de seguridad y calidad para ornamentarlas.**

8.1 Los motivos decorativos se preparan a partir de material gráfico de modelos históricos concretos o del proyecto, en su caso, realizando plantillas, para desarrollarlos en el instrumento mediante técnicas y procedimientos específicos.

8.2 Los elementos decorativos se preparan en bloques o como piezas únicas, a partir de madera, hueso, nácar y otros, para ajustarse al proyecto.

- 8.3 Los ornamentos, taraceas, marqueterías, mosaicos, y otros, se incrustan y se repasan con cuchilla, lija y taco rígido, para que cumplan su función decorativa.
- 8.4 Las cenefas y fileterías se insertan en los bordes de la caja armónica y en la boca del instrumento, según proyecto, para ornamentar y reforzar el instrumento.
- 8.5 El instrumento se lija utilizando progresivamente lijas de diferentes granos de grueso a fino, alternando con su humedecimiento para obtener una superficie lisa y sin defectos.
- 8.6 Las técnicas y procedimientos de elaboración e inserción de elementos decorativos se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de zona de trabajo, materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, mantenimiento y condiciones de seguridad, para garantizar la calidad del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

## **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 **UC1859\_3: Elaborar y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Técnicas y procedimientos de elaboración de cajas acústicas de vihuelas y/o guitarras antiguas***

- Características y tipología de cajas acústicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Técnicas y procedimientos de elaboración de aros y sistemas de domado.
- Técnicas de elaboración de fondos.
- Procedimientos de elaboración de barras, refuerzos y peones.
- Técnicas y procedimientos de elaboración de elementos estructurales: características, materiales, herramientas, operaciones.
- Técnicas y procedimientos de vaciado y elaboración de instrumentos monóxilos.
- Herramientas y utillaje de elaboración de cajas acústicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en la elaboración de cajas acústicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.

### ***2. Técnicas y procedimientos de elaboración de mástiles de vihuelas y/o guitarras antiguas***

- Diferentes tipos de mástiles de vihuelas y/o guitarras antiguas en función del periodo histórico, estilos constructivos y sistemas de ensamblaje.

- Técnicas y procedimientos de elaboración de mangos, clavijeros, diapasones.
- Tipos de ensambles mango-caja, mango- clavijero y talón-zoque.
- Tipos de clavijeros de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Técnicas de ajuste de clavijas.
- Herramientas y utillaje de elaboración de mástiles de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en la elaboración de mástiles de vihuelas y/o guitarras antiguas.

### **3. Técnicas y procedimientos de elaboración de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas**

- Tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Sistemas de barraje de una tapa de vihuelas y/o guitarras antiguas según tratados históricos.
- Procedimientos de diseño del barraje de una tapa de vihuela y/o de guitarra antigua: cálculos específicos a partir de tratados históricos.
- Técnicas y procedimientos de tallado del lazo o rosa en madera y pergamino.
- Técnicas y procedimientos de elaboración de juntas, encolado, calibrado y barraje.
- Técnicas y procedimientos de elaboración de puentes.
- Sistemas y técnicas de ensamblaje de cajas acústicas de vihuelas y/o guitarras antiguas en función del tipo de encastre mango-caja, del tipo de molde y del montaje.
- Herramientas y utillaje de elaboración de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en la elaboración de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.

### **4. Técnicas y procedimientos de ensamblaje de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas**

- Tipos de ensamblaje de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas: sistemas, técnicas y elementos.
- Técnicas y procedimientos de posicionamiento y encolado de puentes.
- Técnicas y procedimientos de elaboración, posicionamiento y encolado de bigotes de puentes.
- Técnicas y procedimientos de ensamblaje de tapas armónicas a cajas de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Herramientas y utillaje de ensamblaje de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en el ensamblaje de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.

### **5. Técnicas y procedimientos de ensamblaje y terminación de diapasones y clavijeros de vihuelas y/o guitarras antiguas**

- Tipos de ensamblaje de diapasones de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Sistemas de cálculo de entrastado.
- Tipos de encastres de clavijero-mango de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Técnicas y procedimientos de ensamblaje de clavijero-mango de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Herramientas y utillaje de ensamblaje de diapasones y clavijeros de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en el ensamblaje de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.

#### **6. Técnicas y procedimientos de ornamentación de vihuelas y/o guitarras antiguas**

- Tipos de elementos decorativos en vihuelas y/o guitarras antiguas según la época histórica.
- Materiales para elaboración de elementos decorativos en vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Técnicas y procedimientos elaboración de taraceas, mosaicos, marqueterías, fileterías, espigas y elementos de incrustación.
- Técnicas y procedimientos de incrustación de elementos decorativos.
- Técnicas y procedimientos de lijado.
- Herramientas y utillaje en la ornamentación de vihuelas y/o guitarras antiguas.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en el ensamblaje de tapas armónicas de vihuelas y/o guitarras antiguas.

#### **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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Demostrar un buen hacer profesional.
- Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Respetar los procedimientos y normas de la empresa.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización artesana y sus procesos.
- Demostrar responsabilidad ante los éxitos y ante los fracasos y errores.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa artesana.
- Habituar al ritmo de trabajo de la empresa artesana.

- Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

## **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 “UC1859\_3: Elaborar y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas”, 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 y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas, realizando y montando piezas a partir de un proyecto de vihuela o guitarra antigua. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Fabricar la tapa.
- 2.** Elaborar y domar los aros.
- 3.** Elaborar el conjunto de mástil y pala de acuerdo al proyecto dado.
- 4.** Montar los elementos de la caja acústica y realizar su cierre

5. Realizar los fileteados, mosaicos taraceas o marqueterías según el caso.

**Condiciones adicionales:**

- Se caracterizará la situación propuesta mediante un proyecto completo de elaboración de instrumentos de vihuela o guitarra antigua al que deberá ajustar sus realizaciones
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos 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.**

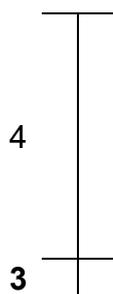
Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Fabricación de la tapa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trazado de las semitapas.</li><li>- Ajustado de cantos de unión de las semitapas.</li><li>- Encolado de las piezas.</li><li>- Calibrado de la tapa.</li><li>- Realización de la boca y acanaladura de la roseta.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Realización y domado de los aros</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trazado y calibrado de los aros.</li><li>- Domado de los aros.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste y recorte de los aros.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Fabricación del conjunto mástil-pala</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trazado de las piezas.</li><li>- Cortado y ajustado de las piezas.</li><li>- Encolado de la pala al mástil.</li><li>- Tallado del mástil.</li><li>- Rechapado de la pala.</li><li>- Taladrado y vaciado de la pala.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Realización de los fileteados</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calidad del enrasado de la tapa y fondo a los aros.</li><li>- Realización de los alojamientos de los elementos decorativos</li><li>- Ajuste de los filetes y cenefas y demás elementos decorativos</li><li>- Calidad y limpieza del encolado de las piezas</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<p><i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 20%</i></p>
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

## Escala A



*El trazado de las semitapas se ajusta a la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y la estética de la madera. El ajuste de los cantos es preciso. El procedimiento de encolado asegura la presión y estabilidad de las piezas durante el proceso de secado. El encolado es uniforme. El calibrado se ajusta a las especificaciones dadas, existiendo errores menores en el espesor. La boca se realiza de forma limpia y ajustada a las especificaciones dadas. La acanaladura de la roseta se vacía manteniendo la superficie del fondo regular y uniforme.*

	<p><i>El trazado de las semitapas se ajusta a la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y la estética de la madera. El ajuste de los cantos es preciso. El procedimiento de encolado asegura la presión y estabilidad de las piezas durante el proceso de secado. El encolado es uniforme. El calibrado se ajusta a las especificaciones dadas, existiendo errores menores en el espesor. La boca se realiza de forma limpia y ajustada a las especificaciones dadas. La acanaladura de la roseta se vacía manteniendo la superficie del fondo regular y uniforme, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>El trazado de las semitapas se ajusta a la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y la estética de la madera. El ajuste de los cantos es preciso. El procedimiento de encolado asegura la presión y estabilidad de las piezas durante el proceso de secado. El encolado es uniforme. El calibrado se ajusta a las especificaciones dadas, existiendo errores menores en el espesor. La boca se realiza de forma limpia y ajustada a las especificaciones dadas. La acanaladura de la roseta se vacía manteniendo la superficie del fondo regular y uniforme, aunque comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p>No fabrica la tapa.</p>

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

### Escala B

4	<p><i>El trazado de los aros se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y la estética de la madera. El calibrado se ajusta a las especificaciones dadas, presentando variaciones. El domado reproduce las curvas definidas manteniendo la integridad de la madera, precisando el candidato/a aclaraciones técnicas. El recorte y ajuste es limpio y respeta las especificaciones dadas.</i></p>
3	<p><i>El trazado de los aros se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y la estética de la madera. El calibrado se ajusta a las especificaciones dadas, presentando variaciones. El domado reproduce las curvas definidas manteniendo la integridad de la madera, precisando el candidato/a aclaraciones técnicas. El recorte y ajuste es limpio y respeta las especificaciones dadas, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>El trazado de los aros se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y la estética de la madera. El calibrado se ajusta a las especificaciones dadas, presentando variaciones. El domado reproduce las curvas definidas manteniendo la integridad de la madera, precisando el candidato/a aclaraciones técnicas. El recorte y ajuste es limpio y respeta las especificaciones dadas, aunque comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p>No elabora ni doma los aros.</p>

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

### Escala C

4	<p><i>El trazado de las piezas del conjunto mástil-pala se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y las características mecánicas de la madera. El ajuste de las piezas es preciso y estable, con desajustes subsanables en el proceso de encolado. El sistema de encolado de la pala al mástil asegura la presión y estabilidad durante el proceso de secado. El tallado del mástil reproduce las secciones y formas establecidas con pequeñas variaciones. El rechapado de la pala aprovecha las cualidades estéticas de la chapas. El taladrado y vaciado es limpio y ajustado a las especificaciones dadas, con pequeñas variaciones medibles.</i></p>
3	<p><i>El trazado de las piezas del conjunto mástil-pala se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y las características mecánicas de la madera. El ajuste de las piezas es preciso y estable, con desajustes subsanables en el proceso de encolado. El sistema de encolado de la pala al mástil asegura la presión y estabilidad durante el proceso de secado. El tallado del mástil reproduce las secciones y formas establecidas con pequeñas variaciones. El rechapado de la pala aprovecha las cualidades estéticas de la chapas. El taladrado y vaciado es limpio y ajustado a las especificaciones dadas, con pequeñas variaciones medibles, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final,</i></p>
2	<p><i>El trazado de las piezas del conjunto mástil-pala se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y las características mecánicas de la madera. El ajuste de las piezas es preciso y estable, con desajustes subsanables en el proceso de encolado. El sistema de encolado de la pala al mástil asegura la presión y estabilidad durante el proceso de secado. El tallado del mástil reproduce las secciones y formas establecidas con pequeñas variaciones. El rechapado de la pala aprovecha las cualidades estéticas de la chapas. El taladrado y vaciado es limpio y ajustado a las especificaciones dadas, con pequeñas variaciones medibles, aunque comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No elabora el conjunto de mástil ni pala de acuerdo al proyecto dado.</i></p>

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

### Escala D

4	<p><i>El encastre de los aros al zoque es preciso y limpio. La utilización de los medios mecánicos en el proceso de encolado garantiza la sujeción y estabilidad en el proceso. Los elementos de refuerzo interior se instalan ajustados a la forma de la caja uniformemente. El encolado es limpio y uniforme. Las alineaciones de ejes y ángulos entre los elementos se mantienen con desviaciones sólo perceptibles por instrumentos de medición según lo establecido en el proyecto.</i></p>
---	--

3	<i>El encastre de los aros al zoque es preciso y limpio. La utilización de los medios mecánicos en el proceso de encolado garantiza la sujeción y estabilidad en el proceso. Los elementos de refuerzo interior se instalan ajustados a la forma de la caja uniformemente. El encolado es limpio y uniforme. Las alineaciones de ejes y ángulos entre los elementos se mantienen con desviaciones sólo perceptibles por instrumentos de medición según lo establecido en el proyecto, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>El encastre de los aros al zoque es preciso y limpio. La utilización de los medios mecánicos en el proceso de encolado garantiza la sujeción y estabilidad en el proceso. Los elementos de refuerzo interior se instalan ajustados a la forma de la caja uniformemente. El encolado es limpio y uniforme. Las alineaciones de ejes y ángulos entre los elementos se mantienen con desviaciones sólo perceptibles por instrumentos de medición según lo establecido en el proyecto, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No monta ni cierra la caja acústica</i>

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

### Escala E

4	<i>La superficie de la tapa se enrasa con los aros de manera precisa y continua. Los alojamientos de los filetes y los elementos decorativos presentan errores subsanables en la instalación de los filetes, manteniendo la integridad de los elementos. El ajuste de los filetes y los elementos decorativos facilita su instalación y encolado en los alojamientos. El encolado es limpio y uniforme.</i>
3	<i>La superficie de la tapa se enrasa con los aros de manera precisa y continua. Los alojamientos de los filetes y los elementos decorativos presentan errores subsanables en la instalación de los filetes, manteniendo la integridad de los elementos. El ajuste de los filetes y los elementos decorativos facilita su instalación y encolado en los alojamientos. El encolado es limpio y uniforme, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>La superficie de la tapa se enrasa con los aros de manera precisa y continua. Los alojamientos de los filetes y los elementos decorativos presentan errores subsanables en la instalación de los filetes, manteniendo la integridad de los elementos. El ajuste de los filetes y los elementos decorativos facilita su instalación y encolado en los alojamientos. El encolado es limpio y uniforme, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza los fileteados, mosaicos taraceas o marqueterías según el caso.</i>

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

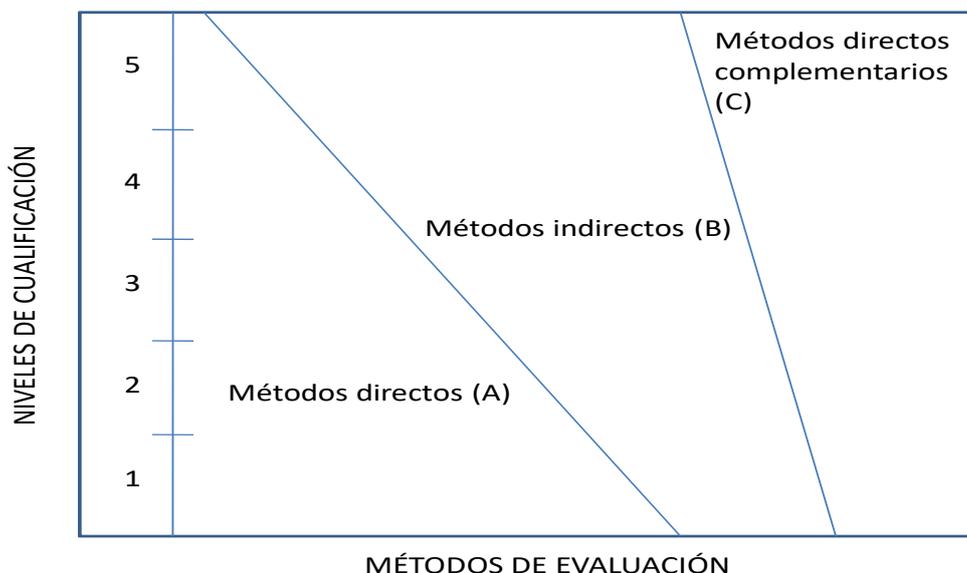
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

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

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Elaborar y ensamblar las piezas de vihuelas y/o guitarras antiguas, 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 o una 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 "3" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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 prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.