



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1862_3: Elaborar de forma artesanal las piezas del instrumento musical de arco”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PROYECTO Y
ELABORACIÓN ARTESANAL DE INSTRUMENTOS
MUSICALES DE ARCO**

Código: ART562_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 UC1862_3: Elaborar de forma artesanal las piezas del instrumento musical de arco.

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 de forma artesanal las piezas del instrumento musical de arco, 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. Realizar los moldes, a partir de las plantillas, según lo establecido en el proyecto del instrumento musical de arco, en

condiciones de seguridad laboral y protección ambiental para elaborar y ensamblar el contorno de la caja armónica con garantía de calidad.

- 1.1 Los moldes se realizan sobre soportes rígidos como madera, metacrilato, entre otros para garantizar la estabilidad de las piezas durante el proceso de construcción del contorno.
- 1.2 El dibujo del contorno se traslada mediante la plantilla sobre el soporte con trazo fino para facilitar la precisión del recortado.
- 1.3 La silueta dibujada sobre el soporte se recorta con uniformidad y manteniendo la perpendicularidad del corte, y dejando el trazo visible para facilitar su posterior perfilado.
- 1.4 El perfilado se realiza respetando el trazado y manteniendo el ángulo recto en todo su recorrido, para garantizar la perpendicularidad en el contorno respecto al plano de las tapas.
- 1.5 Las cajas correspondientes a todos los puntos de ensamblaje se realizan sobre el contorno perfilado, para fijar los tacos que unen las fajas entre sí.
- 1.6 Los datos como fecha y tipo de modelo, entre otros, se escriben o graban de manera permanente para permitir la identificación del molde en trabajos posteriores.
- 1.7 Los procedimientos de elaboración de los moldes se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, para garantizar la calidad artesana del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- 1.8 El cumplimiento de las especificaciones establecidas se verifica mediante instrumentos de medida y control visual para garantizar la calidad del producto.

2. Construir el contorno de la caja armónica elaborando fajas y tacos, mediante las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto del instrumento musical de arco, en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para unirla al fondo y tapa con garantía de calidad.

- 2.1 Los espesores de las fajas se calibran utilizando cepillos y cuchillas, entre otros, para ajustarse a las medidas definidas en el proyecto.
- 2.2 Las láminas de madera calibradas a espesor se trocean teniendo en cuenta el rizado para conseguir las especificaciones estéticas determinadas en el proyecto.
- 2.3 Los tacos de unión se cortan al tajo para evitar roturas en el proceso de desmontaje del molde y acabado del taco.
- 2.4 Las fajas humedecidas se curvan aplicando calor para adaptarlos a la forma del molde.
- 2.5 Las fajas curvadas se encolan sobre los tacos de unión para conformar el contorno.

- 2.6 Las técnicas y procedimientos de elaboración de fajas y tacos se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los materiales, útiles, herramientas y Equipos de Protección Individual (EPI), respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, para garantizar la calidad artesana del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- 2.7 El cumplimiento de las especificaciones establecidas se verifica mediante instrumentos de medida, control visual para garantizar la calidad del producto.

3. Construir el fondo con filetes y realce, mediante las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto del instrumento musical de arco, en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para asegurar su unión al contorno de la caja armónica.

- 3.1 El fondo, de dos mitades encoladas o de una sola pieza, se traza con las fajas, aumentando en su contorno el vuelo del borde, y el botón superior, para determinar el grueso del borde en todo su perímetro.
- 3.2 La bóveda exterior del fondo se talla utilizando como referencia el sistema de registro de taladros o surcos, terminándose con cepillo de diente, cuchilla y herramientas de talla, controlando las posibles irregularidades con el compás de curvas de nivel, para verificar el vaciado interior.
- 3.3 El fondo abovedado interior se excava con gubia en su parte interior utilizando como sistema de registro taladros o surcos que determinan la configuración de la bóveda, para obtener los espesores establecidos en el proyecto.
- 3.4 Los fondos planos, en el caso de algunos modelos de contrabajos y violas da gamba y d'amore, entre otros, se refuerzan mediante las barras, quebrándose en su parte superior en función de su tamaño, para evitar rajas o descolados en las juntas longitudinales.
- 3.5 Los filetes se encastran y encolan en canales que bordean en paralelo la silueta del fondo para reforzarlo y ornamentarlo.
- 3.6 Los bordes se realzan tallando un ligero bocel, desde la arista que determina el redondeado del borde y se difumina en la superficie de la bóveda en toda la silueta, para darle la belleza de acuerdo con la tradición.
- 3.7 Las técnicas y procedimientos de elaboración del fondo se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, para garantizar la calidad artesana del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- 3.8 El cumplimiento de las especificaciones establecidas se verifica mediante instrumentos de medida, control visual para garantizar la calidad del producto.

4. Construir la tapa armónica con efes, barra, filetes y realce, mediante las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto del instrumento musical de arco en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para garantizar su calidad y asegurar su unión al contorno de la caja armónica.

- 4.1 La tapa armónica, de dos mitades de abeto encoladas formando una sola tabla radial, se traza con las fajas, aumentando en su contorno el vuelo del borde y se recorta para determinar el grueso del borde en todo su perímetro.
- 4.2 La bóveda se talla utilizando como referencia el sistema de registro de taladros o surcos, terminándose con cepillo de diente, cuchilla y herramientas de talla, controlando las posibles irregularidades con el compás de curvas de nivel, para verificar el vaciado interior.
- 4.3 El vaciado interior se excava con gubia utilizando como sistema de registro taladros que determinan la configuración de la bóveda, para obtener los espesores establecidos en el proyecto.
- 4.4 Las efes se trazan, se calan y perfilan, partiendo del eje, para garantizar la precisión de su ubicación y simetría, de acuerdo con el proyecto.
- 4.5 Los bordes se realzan tallando un ligero bocel, desde la arista del borde que se difumina en la superficie de la bóveda, y en las paletas de las efes, en toda la silueta, de acuerdo con la tradición.
- 4.6 La barra armónica se acopla y encola en la zona del pie izquierdo del puente, para reforzar el registro grave.
- 4.7 Las herramientas de corte, cepillado y acuchillado se seleccionan teniendo en cuenta la estructura del abeto y la desigualdad de dureza en sus anillos de crecimiento, para obtener superficies, perfiles y espesores regulares.
- 4.8 Las técnicas y procedimientos de elaboración de la tapa armónica se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, para garantizar la calidad artesana del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.

5. Elaborar la pieza formada por clavijero y voluta, mediante técnicas de talla, según el modelo establecido en el proyecto de diseño artístico del instrumento musical de arco, en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para conseguir la escultura prevista y ensamblarla a la caja.

- 5.1 El conjunto de mango clavijero y voluta se desbasta en una pieza de arce, mediante labrado y regruesado según el proyecto, para trazar la voluta y eje de simetría.
- 5.2 La voluta se traza en sus dos caras opuestas, desde la zona del clavijero hasta el centro de la espiral, para servir de guía al recortar e iniciar su escultura.

- 5.3 La escultura de la voluta se realiza descargando la madera sobrante, mediante cortes de serrucho tangentes a la espiral, acabándose con gubias de distintos perfiles, para darle realce a la voluta.
- 5.4 La voluta se adorna con un chaflán desde el botón central hasta la cara exterior del clavijero, y un doble bocel, tallado desde el inicio del clavijero hasta su cara posterior, para dotar al instrumento de la impronta personal del luthier.
- 5.5 El clavijero se vacía con herramientas de talla, para alojar las clavijas en los taladros correspondientes.
- 5.6 Las técnicas de talla se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, para garantizar la calidad artesana del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- 5.7 El cumplimiento de las especificaciones establecidas se verifica mediante instrumentos de medida, control visual para garantizar la calidad del producto.

6. Construir el batidor y cejilla en madera de ébano, mediante las técnicas establecidas en el proyecto del instrumento musical de arco, en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental para garantizar su calidad y durabilidad.

- 6.1 El cepillado de los planos trapezoidales y de la curva del batidor se realiza utilizando como referencia trazos marcados sobre témpera blanca en contraste con el ébano oscuro, para garantizar la fiabilidad de la operación.
- 6.2 La curvatura se rectifica con cuchilla y cepillo, siguiendo los trazos de sus testas, para ajustar la curvatura en consonancia con la cejilla y el puente.
- 6.3 La cejilla se elabora en madera de ébano, hueso o marfil entre otros, a partir de la curva superior del batidor, aumentando su altura, para permitir el apoyo estable de las cuerdas.
- 6.4 Las técnicas de construcción de batidor y cejilla se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los materiales, útiles, herramientas y equipos, respetando durante el proceso sus instrucciones de uso, para garantizar la calidad artesana del resultado y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- 6.5 El cumplimiento de las especificaciones establecidas se verifica mediante instrumentos de medida, control visual para garantizar la calidad del producto.

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 **UC1862_3: Elaborar de forma artesanal las piezas del instrumento musical de arco**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Interpretación de proyectos de instrumentos musicales de arco aplicados a la elaboración y verificación

- Estructura de proyectos: normalización.
- Especificaciones dimensionales y tolerancias.
- Verificación de especificaciones: instrumentos y procedimientos de comparación y verificación.

2. Realización de moldes para instrumentos musicales de arco

- Materiales, útiles y herramientas para la elaboración de moldes: características y usos.
- Procedimientos de trazado a partir de plantillas.
- Procedimientos de recortado manual y mecánico.
- Perfilados y cajeados de moldes.
- Sistemas de identificación de moldes.
- Normas de seguridad laboral y ambiental en la elaboración de moldes.

3. Elaboración artesanal del contorno de la caja armónica de instrumentos musicales de arco

- Técnicas de elaboración de tacos y fajas de caja armónica.
- Materiales, útiles y herramientas para la elaboración de fajas y tacos: características y usos.
- Técnicas de calibrado y troceado de fajas: ejecución y verificación.
- Técnicas de curvado de fajas: ejecución y verificación.
- Procedimientos de unión de tacos y fajas.

4. Elaboración de fondos para instrumentos musicales de arco

- Materiales, útiles y herramientas para la construcción de fondos: características y usos.
- Sistemas de registro y calibrado.
- Cálculo de bóvedas de fondo.
- Técnicas de tallado de bóvedas de fondo: ejecución y verificación.
- Barras de refuerzo: función y elaboración.
- Técnicas de fileteado y tallado de boceles: ejecución y verificación.

5. Elaboración de tapas armónicas para instrumentos musicales de arco

- Materiales, útiles y herramientas para la construcción de tapas: características y usos.
- Sistemas de registro y calibrado.
- Cálculo de bóvedas de tapas armónicas.
- Técnicas de tallado de bóvedas de tapas armónicas: ejecución y verificación.
- Técnicas de trazado y calado de efes: ejecución y verificación.

- Técnicas de tallado de boceles: ejecución y verificación.

6. *Elaboración de mangos, clavijeros y volutas para instrumentos musicales de arco*

- Materiales, útiles y herramientas para la talla de mangos, clavijeros y volutas: características y usos.
- Sistemas de trazado.
- Técnicas de tallado de volutas: ejecución y verificación.
- Técnicas de vaciado de clavijeros: ejecución y verificación.

7. *Elaboración de batidores y cejillas para instrumentos musicales de arco*

- Materiales, útiles y herramientas para la elaboración de batidores y cejillas: características y usos.
- Sistemas de trazado y referencias.
- Técnicas de cepillado de batidores: ejecución y verificación.
- Técnicas de rectificación y acabado: ejecución y verificación.
- Técnicas de elaboración de cejillas: ejecución y verificación.

8. *Normas de seguridad laboral y ambiental en la elaboración artesanal de piezas de instrumentos musicales de arco*

- Seguridad en la elaboración de piezas de instrumentos de arco.
- Riesgos en operaciones con máquinas y útiles.
- Medidas de protección: de las máquinas y personales.
- Normativa de seguridad y salud laboral.

9. *Procedimientos de mantenimiento y acondicionamiento de herramientas y máquinas de corte para la elaboración de piezas de instrumentos musicales de arco*

- Procedimientos de afilado.
- Procedimientos de asentado de filo.
- Verificación de estado de las herramientas.
- Mantenimiento de herramientas eléctricas.

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.
- Habitarse 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 “UC1862_3: Elaborar de forma artesanal las piezas del instrumento musical de arco”, 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 de forma artesanal las piezas principales de un instrumento musical de arco representativo, cumpliendo las normas de seguridad, a partir de conjuntos de maderas y un proyecto de construcción. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar materiales.

2. Elaborar el molde requerido.
3. Elaborar la tapa superior completa.
4. Elaborar el mango completo.

Condiciones adicionales:

- 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>Selección de materiales</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de la calidad y estado de los materiales a utilizar.- Comprobación de las dimensiones- Acondicionamiento y preparación, en su caso <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Elaboración del molde</i>	<ul style="list-style-type: none">- Trazado de piezas.- Corte de las piezas- Repasado de las piezas.

	<ul style="list-style-type: none">- Ensamblado de las piezas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Elaboración de la tapa</i>	<ul style="list-style-type: none">- Trazado de las tapas.- Ajustado de cantos de unión de las tapas.- Encolado de las piezas.- Tallado de la bóveda exterior.- Incrustación de filetes- Tallado y acabado de la bóveda interior.- Realización de las ¿efes¿- Emplazamiento de la barra armónica <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Elaboración del mango</i>	<ul style="list-style-type: none">- Trazado del contorno del mango y de la forma de la voluta- Esculpido de la voluta del clavijero- Taladrado y vaciado del clavijero. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	
<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>	

Escala A

4		<p><i>El trazado se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada, con variaciones mínimas; el corte de las piezas es limpio y continuo, con defectos que pueden ser eliminados en el repasado, el repasado es minucioso y ajusta la pieza a sus dimensiones definitivas; el ensamblado es estable y sólido.</i></p>
3		<p><i>El trazado se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada, con variaciones mínimas; el corte de las piezas es limpio y continuo, con defectos que pueden ser eliminados en el repasado, el repasado es minucioso y ajusta la pieza a sus dimensiones definitivas; el</i></p>

	<i>ensamblado es estable y sólido, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>El trazado se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada, con variaciones mínimas; el corte de las piezas es limpio y continuo, con defectos que pueden ser eliminados en el repasado, el repasado es minucioso y ajusta la pieza a sus dimensiones definitivas; el ensamblado es estable y sólido, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No elabora el molde requerido.</i>

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

Escala B

4	<i>El trazado de las tapas 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 y la forma de las bóvedas se ajustan a las especificaciones dadas, existiendo errores menores en el espesor; Las ¿efes¿ se realizan de forma limpia y ajustada a las especificaciones dadas; La filetería se incrusta de manera limpia y precisa. El emplazamiento de la barra armónica se corresponde con las especificaciones del proyecto.</i>
3	<i>El trazado de las tapas 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 y la forma de las bóvedas se ajustan a las especificaciones dadas, existiendo errores menores en el espesor; Las ¿efes¿ se realizan de forma limpia y ajustada a las especificaciones dadas; La filetería se incrusta de manera limpia y precisa. El emplazamiento de la barra armónica se corresponde con las especificaciones del proyecto, aunque comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>El trazado de las tapas 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 y la forma de las bóvedas se ajustan a las especificaciones dadas, existiendo errores menores en el espesor; Las ¿efes¿ se realizan de forma limpia y ajustada a las especificaciones dadas; La filetería se incrusta de manera limpia y precisa. El emplazamiento de la barra armónica se corresponde con las especificaciones del proyecto, pero comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No elabora el molde requerido.</i>

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

Escala C

4	<i>El trazado del mango y de la forma de la voluta se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y las características mecánicas de la madera; la talla de la voluta y el mango reproducen las secciones y formas establecidas con pequeñas variaciones; el taladrado y vaciado es limpio y ajustado a las especificaciones dadas, con pequeñas variaciones medibles.</i>
3	<i>El trazado del mango y de la forma de la voluta se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y las características mecánicas de la madera; la talla de la voluta y el mango reproducen las secciones y formas establecidas con pequeñas variaciones; 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>
2	<i>El trazado del mango y de la forma de la voluta se corresponde con la documentación gráfica y técnica dada teniendo en cuenta las vetas y las características mecánicas de la madera; la talla de la voluta y el mango reproducen las secciones y formas establecidas con pequeñas variaciones; 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>
1	<i>No elabora el mango completo.</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.

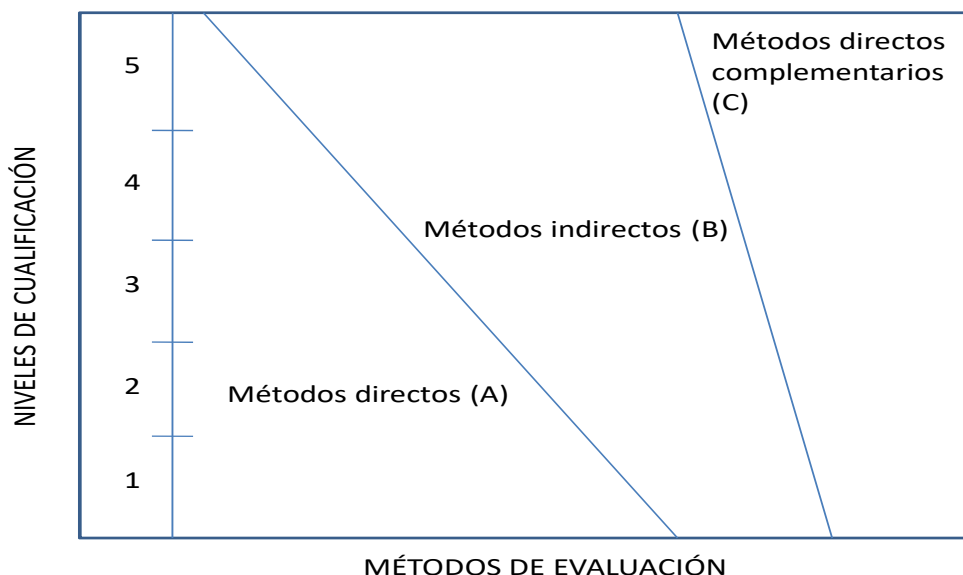
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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