

Estándar de competencias profesionales

Ensamblar y montar de forma artesanal los elementos y piezas de guitarras, bandurrias y laúdes españoles

Familia Profesional	Artes y Artesanías
Nivel	3
Código	ECP1856_3
Estado	BOE
Publicación	Orden EFP/1207/2021

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Ensamblar tapa y mango de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, según la técnica tradicional española, aplicando técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, en condiciones de seguridad y calidad.
- IC1.1** La tapa se ajusta en longitud cortando en el extremo superior, tomando como referencia la boca, para establecer la ubicación de ésta y ajustarse a las especificaciones del proyecto.
- IC1.2** El ajuste de la tapa con el mástil se realiza rebajando en la zona del zoque el grueso equivalente al de la tapa, para que una vez encolada ésta ambos elementos queden enrasados y en el mismo plano.
- IC1.3** La tapa se encola al mango de manera que quede alineada con el eje central del mango para garantizar la simetría del instrumento.
- IC1.4** El mango y la tapa se colocan sobre la solera del molde, sujetando la tapa contra la solera, a través de la boca, con el utillaje específico para facilitar el posterior montaje de aros y fondo.
- IC1.5** Las barras se cortan en longitud trazándolas con el molde y teniendo en cuenta el grueso de los aros para facilitar el posterior montaje de los aros.
- IC1.6** La zona de trabajo, las máquinas, útiles, herramientas se utilizan siguiendo las instrucciones de orden, mantenimiento y normas de seguridad, para asegurar su conservación y condiciones de uso y prevenir riesgos laborales y ambientales.

EC2 Montar la caja armónica o acústica de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, ensamblando aros, fondo y mango mediante técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para garantizar su calidad y posterior montaje.

IC2.1 El ajuste del taco de la culata se comprueba verificando que su curvatura externa y el plano con la tapa y el fondo sean los correctos para ajustarse a las especificaciones del proyecto.

IC2.2 Los aros se encastran y encolan en las ranuras del zoque y se fijan al molde mediante los utillajes, especificados en el proyecto en su caso, cortándolos y encolándolos al taco de culata para obtener la forma definida en el proyecto.

IC2.3 Los zoquetillos o peones, se ajustan y encolan a los aros y la tapa ajustándose a las especificaciones del proyecto para reforzar la unión aros-tapa.

IC2.4 Las horquetas o peones se encolan sobre las barras, según las especificaciones del proyecto para garantizar la estabilidad de las barras de tapa.

IC2.5 El suelo o fondo se encola al conjunto aros-mango teniendo en cuenta el ángulo mango-tapa que determinará la altura de las cuerdas, mediante útiles de sujeción y presión o mediante atado, para garantizar su estabilidad durante el proceso de secado y obtener la caja acústica.

IC2.6 La zona de trabajo, las máquinas, útiles, herramientas se utilizan siguiendo las instrucciones de orden, mantenimiento y normas de seguridad, para asegurar su conservación y condiciones de uso y prevenir riesgos laborales y ambientales.

EC3 Realizar el fileteado de la caja armónica de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, mediante las técnicas y procedimientos de vaciado y montaje de cenefas o perfiles y tira de culata, establecidos en el proyecto en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para garantizar su calidad.

IC3.1 El exceso de madera de tapa y fondo se elimina utilizando los medios y técnicas adecuados para enrasar la caja acústica del instrumento.

IC3.2 Los bordes de la caja acústica en la tapa y el fondo se rebajan utilizando gramiles de corte o fresadora para alojar las cenefas y/o filetes.

IC3.3 El rebaje de la junta de culata se corta y vacía para alojar la tira, cenefa o filete según proyecto.

IC3.4 Los filetes o cenefas se ajustan a los rebajes de la tapa y fondo, prolongándolos con formón para que queden debajo del diapasón y en el fondo se prolongan en la zona del tacón según se especifique en el proyecto.

- IC3.5** Las cenefas y/o filetes y tira de culata se encolan y se repasan para que queden enrasados con aros tapa y fondo.
- IC3.6** El cumplimiento de las especificaciones se verifica a lo largo de todo el proceso mediante control visual y mediciones para garantizar la calidad del resultado final.
- IC3.7** La zona de trabajo, las máquinas, útiles, herramientas se utilizan siguiendo las instrucciones de orden, mantenimiento y normas de seguridad, para asegurar su conservación y condiciones de uso y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- EC4** Realizar el montaje del diapasón de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, mediante técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, en condiciones de seguridad laboral y protección ambiental, para garantizar su calidad y posterior montaje.
- IC4.1** El diapasón se traza, se ajusta a la boca y se encola, garantizando su alineación con el eje mango-tapa, para su posterior entrastado.
- IC4.2** El diapasón se rectifica con cepillo, garlopín, lija, entre otros, para ajustarse a la altura de cuerdas establecida en el proyecto.
- IC4.3** La ubicación de los trastes se trazan y se ranuran en el diapasón, según proyecto, para garantizar su afinación.
- IC4.4** Los trastes se clavan en las ranuras del diapasón garantizando que queden totalmente asentados sobre su superficie para evitar resaltes y que se produzcan ruidos al tocar el instrumento.
- IC4.5** Los trastes se repasan por los cantos, se planifica el plano superior y se redondean los lomos, para su enrasado y facilitar el desplazamiento de la mano del músico.
- IC4.6** El mástil se redondea y se ajusta a las medidas especificadas en el proyecto, para facilitar la ejecución en el instrumento.
- IC4.7** El cumplimiento de las especificaciones establecidas se verifica a lo largo de todo el proceso mediante control visual y mediciones para garantizar la calidad del resultado final.
- EC5** Realizar el acabado de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles de acuerdo al proyecto, mediante procedimientos y técnicas de acuchillado y lijado, verificando el conjunto, para garantizar su calidad y permitir su posterior barnizado.
- IC5.1** Las superficies de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles se repasan, acuchillándolas en su caso para eliminar manchas de cola y otras adherencias, resaltes, arañazos y marcas ocasionadas durante el proceso de construcción, para preparar las superficies para su posterior lijado.

- IC5.2** Las guitarras, bandurrias y laúdes españoles se repasan con lijas seleccionando sus granos en función del tipo de madera, para eliminar las marcas de la cuchilla y preparar la superficie para su posterior barnizado.
- IC5.3** Los cantos vivos se redondean con lija, para suavizar el tacto de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles y facilitar su barnizado.
- IC5.4** Los procedimientos y técnicas de acabado se ejecutan previa selección, preparación y acondicionamiento de los útiles y herramientas y equipos de corte para garantizar la calidad artesanal del producto y prevenir riesgos laborales y ambientales.
- IC5.5** El cumplimiento de las especificaciones establecidas en el proyecto se verifica a lo largo de todo el proceso mediante control visual y mediciones para garantizar la calidad del resultado final.
- EC6** Realizar la colocación del puente de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, de acuerdo con el tiro especificado y mediante las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto para garantizar su afinación.
- IC6.1** La posición transversal del puente se determina teniendo en cuenta la prolongación de los dos cantos del diapasón sobre la tapa, trazando, utilizando plantillas u otros utillajes, para garantizar la alineación de las cuerdas sobre el diapasón, según esté especificado en el proyecto.
- IC6.2** La posición longitudinal del puente se determina según las especificaciones del proyecto, para garantizar la afinación del instrumento.
- IC6.3** La superficie de encolado del puente se ajusta a la tapa, para su posterior encolado.
- IC6.4** El puente se encola a la tapa utilizando medios de sujeción y presión que aseguren su inmovilidad en el proceso de secado para garantizar su ubicación y encolado.
- EC7** Realizar el montaje de clavijero o clavijas, cejillas y cuerdas de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, mediante las técnicas y procesos establecidos en el proyecto, comprobando su funcionamiento y sonoridad del instrumento, para verificar la calidad del producto final.
- IC7.1** Los clavijeros se colocan, en su caso verificando y repasando sus taladros de alojamiento para garantizar el correcto funcionamiento.
- IC7.2** Las clavijas, en su caso, se rectifican con el sacapuntas y lija fina y los taladros cónicos se rectifican con el escariador para su correcto ajuste.

- IC7.3** Las cejillas se ajustan verificando sus medidas de canal y anchura con respecto a las especificaciones de proyecto y repasando y corrigiendo errores en su caso, para garantizar su función de soporte y alineación de las cuerdas.
- IC7.4** Las cuerdas se montan según las técnicas de atado en el puente y en las clavijas o clavijeros para garantizar la estabilidad de la afinación.
- IC7.5** El instrumento se prueba para verificar sus cualidades sonoras, realizando, si fuese necesario, las correcciones oportunas para el correcto funcionamiento del instrumento.

EC8 Realizar la verificación y afinación de las guitarras, bandurrias y laúdes españoles, mediante las técnicas y procesos establecidos en el proyecto, comprobando su funcionamiento y características sonoras para garantizar la calidad del producto final.

- IC8.1** Los ajustes entre las piezas se verifican comprobando la continuidad de sus superficies, la alineación de sus ejes, en su caso, para garantizar la, funcionalidad, estabilidad y solidez de sus encoladuras y encajes.
- IC8.2** El montaje de filetes y cenefas se verifica comprobando la continuidad de superficies, la ausencia de huecos y restos de cola para evitar defectos estéticos y funcionales.
- IC8.3** Las superficies del instrumento se verifican comprobando su homogeneidad, ausencia de impurezas y marcas ocasionadas durante el proceso de construcción para garantizar el acabado de calidad artesana.
- IC8.4** La altura de cuerdas se verifica, después de su montaje, comprobando la distancia de cada una al diapason y repasando y corrigiendo errores en su caso, para garantizar las características de pulsación.
- IC8.5** La guitarra montada se afina mediante un procedimiento o técnica de afinación, para comprobar sus características sonoras y generación de armónicos, detectar defectos de sonoridad, afinado y corregirlos en su caso.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Maderas. Adhesivos. Aros. Bloque de zoque. Sierras. Serruchos. Gubias. Formones. Cuchillas. Limas. Lijas. Tornillo de banco. Gatos. Cenefas. Perfiles. Tira de culata. Tapa. Fondo. Mango. Diapasón. Boquilla. Refuerzo de boca. Barras. Varetas. Refuerzo bajo-puente. Peones o zoquetillos. Refuerzos de aros. Refuerzo de fondo. Soleras de tapa y fondo. Molde. Cepillos. Gramil de corte circular. Fresadora. Reglas. Plantillas. Otros.

Información utilizada o generada

Proyecto Diseños Esquemas Bocetos Fotografías Normativa sobre prevención de riesgos laborales y ambientales Documentación técnica de suministros y proveedores.