



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2127_3: Regular la mecánica y los pedales de pianos verticales y de cola”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REGULACIÓN DE PIANOS
VERTICALES Y DE COLA**

Código: ART637_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 UC2127_3: Regular la mecánica y los pedales de pianos verticales y de cola.

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 regulación de la mecánica y los pedales de pianos verticales y de cola, y que se indican a continuación:

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

- 1. Regular el funcionamiento de los pedales del piano vertical o de cola según especificaciones del fabricante y siguiendo el plan de intervención establecido.***



- 1.1 Preparar útiles, herramientas, equipos y materiales para regular los pedales del piano vertical o de cola acondicionando el área de trabajo.
 - 1.2 Limpiar los elementos mecánicos de los pedales, puliéndolos y/o engrasándolos.
 - 1.3 Regular el pedal izquierdo mediante el giro y fijación de las tuercas correspondientes.
 - 1.4 Regular el pedal central o sordina en el piano vertical mediante el giro y fijación de las tuercas correspondientes.
 - 1.5 Regular el pedal central, tonal o “sostenuto” en el piano de cola, mediante el giro y fijación de los tornillos del balancín de la barra elevadora de pestañas “una corda”.
 - 1.6 Regular la elevación simultánea de los apagadores del piano vertical mediante los tornillos de lamas de apagadores.
 - 1.7 Regular la barra del cuerpo de báscula y de los apagadores del piano de cola, mediante los pilotines de la balanza de apagadores o el tornillo de sujeción del alambre del apagador.
 - 1.8 Regular el pedal derecho, fuerte o de resonancia, mediante el giro y fijación de las tuercas correspondientes.
- Desarrollar las actividades cumpliendo con el plan de intervención establecido.

2. Alinear los espacios de la mecánica del piano vertical distribuyéndolos siguiendo el plan de intervención establecido.

- 2.1 Preparar útiles, herramientas, equipos y materiales para centrar, alinear y distribuir espacios de la mecánica del piano vertical acondicionando el área de trabajo.
 - 2.2 Centrar los macillos a las cuerdas desplazándolos mediante calzado o calentamiento.
 - 2.3 Centrar las palancas de escape mediante desplazamiento por calzado o calentamiento.
 - 2.4 Distribuir homogéneamente el espaciado entre las básculas mediante calzado y ajuste.
 - 2.5 Centrar el pilotín de ataque contra la báscula asegurando la duración de los ejes y guarniciones.
 - 2.6 Centrar los atrapes y contraatrapes mediante la varilla del atrape garantizando su acoplamiento completo durante el funcionamiento.
 - 2.7 Centrar la cuchara de la báscula sobre la lama del apagador garantizando su correcto funcionamiento y regulación.
 - 2.8 Ajustar los portabridas mediante la varilla correspondiente.
- Desarrollar las actividades cumpliendo con el plan de intervención establecido.

3. Alinear los espacios de la mecánica del piano de cola distribuyéndolos siguiendo el plan de intervención establecido.

- 3.1 Preparar útiles, herramientas, equipos y materiales para el centrar, alinear y distribuir espacios de la mecánica del piano de cola acondicionando el área de trabajo.
- 3.2 Regular la alineación de la palanca de escape con respecto al rodillo del macillo mediante el pilotín de regulación de escape.
- 3.3 Regular la posición de la palanca de escape mediante el pilotín de regulación de la palanca de repetición.



- 3.4 Centrar los macillos mediante desplazamiento por calzado o calentamiento.
- 3.5 Centrar el pilotín de ataque sobre el tacón de la báscula asegurando la duración de los ejes y guarniciones.
- 3.6 Centrar los atrapes y contraatrapes mediante la varilla del atrape garantizando su acoplamiento completo durante el funcionamiento.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicable y según el plan de intervención establecido.

4. Establecer distancias y recorridos de los elementos mecánicos del piano vertical siguiendo el plan de intervención establecido.

- 4.1 Preparar útiles, herramientas, equipos y materiales para establecer distancias y recorridos de elementos mecánicos del piano vertical acondicionando el área de trabajo.
- 4.2 Ajustar la carrera del macillo actuando sobre la barra de descanso de los macillos.
- 4.3 Regular el escape mediante ajuste del pilotín de escape.
- 4.4 Regular la distancia de atrape atrasando o adelantando la varilla de atrape.
- 4.5 Regular el calado de las teclas añadiendo o quitando arandelas.
- 4.6 Ajustar el comienzo de la actuación del apagador mediante las cucharas de las básculas.
- 4.7 Regular las barras de descanso o impacto siguiendo las especificaciones del fabricante.
- Desarrollar las actividades cumpliendo con el plan de intervención establecido.

5. Establecer distancias y recorridos de elementos mecánicos del piano de cola siguiendo el plan de intervención establecido.

- 5.1 Preparar útiles, herramientas, equipos y materiales para el establecer distancias y recorridos de elementos mecánicos del piano de cola acondicionando el área de trabajo.
- 5.2 Ajustar la carrera del macillo actuando sobre la barra de descanso de los macillos.
- 5.3 Regular el escape mediante ajuste del pilotín de escape.
- 5.4 Regular el doble escape mediante el tornillo regulador de caída.
- 5.5 Regular la distancia de atrape atrasando o adelantando la varilla de atrape.
- 5.6 Regular el calado de las teclas añadiendo o quitando arandelas.
- 5.7 Ajustar el arranque del apagador mediante las cucharas de las básculas o variando el grosor del fieltro.
- 5.8 Regular las barras de descanso o impacto siguiendo las especificaciones del fabricante.
- Desarrollar las actividades cumpliendo con el plan de intervención establecido.

6. Verificar el resultado de la regulación de la mecánica y los pedales del piano vertical y de cola mediante la interpretación musical, siguiendo el plan de intervención establecido.

- 6.1 Preparar útiles, herramientas, equipos y materiales para la verificar el resultado de la regulación de la mecánica y los pedales del piano vertical y de cola acondicionando el área de trabajo.



- 6.2 Comprobar la correspondencia entre calada, carrera y escape mediante el comportamiento del énfasis.
 - 6.3 Seleccionar muestras de elementos del mecanismo como pruebas de regulación garantizando los mismos ajustes en el resto de elementos.
 - 6.4 Analizar el resultado sonoro o musical mediante la interpretación.
 - 6.5 Comparar los ajustes existentes con la regulación decidiendo la extensión al conjunto de elementos de la mecánica del piano.
 - 6.6 Completar la regulación extrapolando los nuevos patrones al resto de elementos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo con el plan de intervención establecido.

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 UC2127_3: Regular la mecánica y los pedales de pianos verticales y de cola. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Regulación del funcionamiento de los pedales del piano vertical o de cola.

- Regulación de pedales del piano vertical:
 - Pedales de pianos verticales: tipos, características, función, acción sobre el sonido.
 - Elementos y sistemas de regulación de pianos verticales.
 - Parámetros de regulación de pedales de pianos verticales.
 - Regulación de pedales de pianos verticales: operaciones, herramientas y materiales de ajuste.
 - Patrones del fabricante: parámetros de fábrica, modificación y ajuste.
- Regulación de pedales del piano de cola:
 - Pedales de pianos de cola: tipos, características, función, acción sobre el sonido.
 - Elementos y sistemas de regulación de pianos de cola.
 - Parámetros de regulación de pedales de pianos de cola.
 - Regulación de pedales de pianos de cola: operaciones, herramientas y materiales de ajuste.
 - Patrones del fabricante: parámetros de fábrica, modificación y ajuste.

2. Regulación de elementos mecánicos de pianos verticales:

- Elementos del mecanismo del piano vertical: tipos y funcionalidad.
- Sistemas de regulación de elementos mecánicos de pianos verticales.
- Centrado, alineado y distribución de espacios y elementos: criterios, operaciones y herramientas.
- Procedimiento de corrección de los ajustes: calzado de las horquillas, alineación de los elementos por ajuste de las varillas correspondientes.
- Patrones de fabricantes: parámetros de fábrica, modificación y ajuste.
- Procedimientos de verificación: mecánicos y musicales.



3. Regulación de elementos mecánicos de pianos de cola:

- Elementos del mecanismo del piano vertical: tipos y funcionalidad.
- Sistemas de regulación de elementos mecánicos de pianos verticales.
- Centrado, alineado y distribución de espacios y elementos: criterios, operaciones y herramientas.
- Procedimiento de corrección de los ajustes: calzado de las horquillas, alineación de los elementos por ajuste de las varillas correspondientes.
- Patrones de fabricantes: parámetros de fábrica, modificación y ajuste.
- Procedimientos de verificación: mecánicos y musicales.

4. Regulación de distancias y recorridos de elementos mecánicos de pianos verticales:

- Elementos del mecanismo del piano vertical: tipos y funcionalidad.
- Sistemas de regulación de distancias y recorridos de los elementos mecánicos de pianos verticales.
- Ajuste de distancias y recorridos: criterios, operaciones y herramientas.
- Procedimiento de corrección de distancias y recorridos: Alineación de los elementos por ajuste de las varillas correspondientes, reposición de arandelas para ajuste del calado, aproximaciones ajustadas mediante pilotines.
- Patrones de fabricantes: parámetros de fábrica, modificación y ajuste.
- Procedimientos de verificación: mecánicos.

5. Regulación de distancias y recorridos de elementos mecánicos de pianos de cola:

- Elementos del mecanismo del piano de cola: tipos y funcionalidad.
- Sistemas de regulación de distancias y recorridos de los elementos mecánicos de pianos de cola.
- Ajuste de distancias y recorridos: criterios, operaciones y herramientas.
- Procedimiento de corrección de distancias y recorridos: Alineación de los elementos por ajuste de las varillas correspondientes, reposición de arandelas para ajuste del calado, aproximaciones ajustadas mediante pilotines.
- Patrones de fabricantes: parámetros de fábrica, modificación y ajuste.
- Procedimientos de verificación: mecánicos y musicales.

6. Verificación de la regulación del mecanismo y los pedales del piano vertical y del piano cola:

- Selección de muestras de los ajustes del mecanismo de un piano vertical y del piano de cola.
- Selección de muestras de la calada, carrera y escape en un piano vertical y del piano de cola.
- Sistemas de comparación de ajustes.
- Procedimientos de verificación: mecánicos y musicales.

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

- Documentación del piano.
- Selección y manejo de útiles y herramientas específicos.
- Características de los pianos: identificación y tipos.
- Partes del piano: mueble, cuerpo acústico, mecanismo, teclado, pedales.



- Aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y calidad asociados al proceso.

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 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el o la profesional responsable.
 - 1.2 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
2. En relación con clientes / usuarios deberá:
 - 2.1 Cumplir las normas de comportamiento profesional: Ser puntual, amable, entre otras.
 - 2.2 Demostrar un buen hacer profesional.
 - 2.3 Orientación al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
 - 2.4 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
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.
 - 3.4 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
 - 3.5 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza
 - 3.6 Habitarse al ritmo de trabajo y a sus cambios.
 - 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales
 - 3.8 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.9 Preocuparse por cumplir siempre las medidas de seguridad en las actividades laborales.

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 “UC2127_3: Regular la mecánica y los pedales de pianos verticales y de cola”, 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 regular el mecanismo y los pedales de un piano. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Regular los pedales del piano.
2. Alinear los elementos del mecanismo del piano.
3. Establecer las distancias y recorridos de los elementos mecánicos del piano.
4. Verificar el resultado de la regulación del mecanismo.

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, introduciendo alguna incidencia durante el proceso.
- 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>Regulación de los pedales del piano.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección y preparación de las herramientas y útiles.- Determinación de la secuencia de limpieza, pulido y engrasado de los pedales.- Limpieza de los elementos mecánicos de los pedales del piano.- Engrase de los elementos mecánicos de los pedales del piano.- Determinación de la secuencia de fijación de los pedales.- Fijación y ajuste de las tuercas y tornillos de asentamiento de las bases del resto de la regulación.- Comprobación de la acción de los pedales del piano. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Alineación de los elementos del mecanismo del piano.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección y preparación de útiles y herramientas.- Centrado de los macillos a las cuerdas.- Centrado de básculas.- Centrado de los pilotines de ataque contra la báscula.- Centrado de las cucharas sobre las lamas de apagadores.- Ajuste de los protabridas en el caso del piano vertical.- Centrando los atrapes y contraatrapes.- Centrado, en el caso del piano vertical, o alineación de la palanca de escape, en el piano de cola. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<i>Fijación de las distancias y recorridos de los elementos mecánicos del piano.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección y preparación de las herramientas y útiles.- Ajuste de la carrera del macillo.- Regulación del escape.- Regulación del calado de las teclas.- Regulación los apagadores.- Regulación las barras de descanso. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>



Verificar el resultado de la regulación del mecanismo.

- Selección y preparación de las herramientas y útiles.
- Determinación de la secuencia de verificación.
- Comparación de las medidas obtenidas con las especificaciones del fabricante.
- Correspondencia entre calada, carrera y escape.
- Comprobación del resultado sonoro.

El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D



Escala A

5	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Los elementos mecánicos de los pedales se limpian y engrasan. Las tuercas y tornillos de asentamiento de las bases de la regulación del piano se fijan y ajustan diestramente. Se comprueba la regulación de los pedales del piano. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Los elementos mecánicos de los pedales se limpian y engrasan. Las tuercas y tornillos de asentamiento de las bases de la regulación del piano se fijan y ajustan, cometiendo pequeños errores que pueden ser corregidos. Se comprueba la regulación de los pedales del piano. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Los elementos mecánicos de los pedales se limpian y engrasan. Las tuercas y tornillos de asentamiento de las bases de la regulación del piano se fijan y ajustan, cometiendo pequeños errores. Se comprueba la regulación de los pedales del piano. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Los elementos mecánicos de los pedales se limpian y engrasan parcialmente. Las tuercas y tornillos de asentamiento de las bases de la regulación del piano se fijan y ajustan, cometiendo pequeños errores. Se comprueba la regulación de los pedales del piano. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar sin seguir el plan de intervención. Los elementos mecánicos de los pedales se limpian y engrasan parcialmente. Las tuercas y tornillos de asentamiento de las bases de la regulación del piano se fijan y ajustan, cometiendo errores. No se comprueba la regulación de los pedales del piano. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</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 y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se centran los macillos a las cuerdas, se centran las básculas, se centran los pilotines de ataque contra la báscula, las cucharas sobre las lamas de apagadores, ajustando los protabridas, en el caso del piano vertical, se centran los atrapes y contraatrapes, se centra la palanca de escape en el piano vertical o se alinea y coloca bajo los laterales en el piano de cola. Se comprueba la alineación de los elementos del mecanismo del piano. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se centran los macillos a las cuerdas, se centran las básculas, se centran los pilotines de ataque contra la báscula, las cucharas sobre las lamas de apagadores, ajustando los protabridas, en el caso del piano vertical, se centran los atrapes y contraatrapes y se centra la palanca de escape en el piano vertical o se alinea y coloca bajo los laterales en el piano de cola. Se comprueba la alineación de los elementos del mecanismo del piano, presentando leves defectos que pueden ser corregidos. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se centran los macillos a las cuerdas, se centran las básculas, se centran los pilotines de ataque contra la báscula, las cucharas sobre las lamas de apagadores, ajustando los protabridas, en el caso del piano vertical, se centran los atrapes y contraatrapes y se centra la palanca de escape en el piano vertical o se alinea y coloca bajo los laterales en el piano de cola. Se comprueba la alineación de los elementos del mecanismo del piano, presentando leves defectos. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se centran los macillos a las cuerdas, se centran las básculas, se centran los pilotines de ataque contra la báscula, las cucharas sobre las lamas de apagadores, ajustando los protabridas, en el caso del piano vertical, se centran los atrapes y contraatrapes y se centra la palanca de escape en el piano vertical o se alinea y coloca bajo los laterales en el piano de cola. Se comprueba la alineación de los elementos del mecanismo del piano, presentando defectos importantes. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar sin seguir el plan de intervención. Se centran los macillos a las cuerdas, se centran las básculas, se centran los pilotines de ataque contra la báscula, las cucharas sobre las lamas de apagadores, ajustando los protabridas, en el caso del piano vertical, se centran los atrapes y contraatrapes y se centra la palanca de escape en el piano vertical o se alinea y coloca bajo los laterales en el piano de cola. La alineación de los elementos del mecanismo del piano es incorrecta. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>

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

Escala C

5	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se ajusta la carrera del macillo, se regula el escape o el doble escape en el piano de cola, se regula el atrape y el calado de las teclas, se regulan los apagadores y las barras de descanso. Se comprueba el funcionamiento de la báscula, el macillo, los apagadores y el mecanismo en general. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se ajusta la carrera del macillo, se regula el escape o el doble escape en el piano de cola, se regula el atrape y el calado de las teclas, se regulan los apagadores y las barras de descanso. Se comprueba el funcionamiento de la báscula, el macillo, los apagadores; el funcionamiento del mecanismo presenta leves imperfecciones que pueden ser corregidas. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se ajusta la carrera del macillo, se regula el escape o el doble escape en el piano de cola, se regula el atrape y el calado de las teclas, se regulan los apagadores y las barras de descanso. Se comprueba el funcionamiento de la báscula, el macillo, los apagadores; el funcionamiento del mecanismo presenta leves imperfecciones. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados y se secuencian las operaciones a realizar sin seguir el plan de intervención. Se ajusta la carrera del macillo, se regula el escape o el doble escape en el piano de cola, se regula el atrape y el calado de las teclas, se regulan los apagadores y las barras de descanso. Sólo una parte del mecanismo está regulado correctamente. Se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos y, tanto éstos como los residuos generados, se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles indicados cometiendo errores y se secuencian las operaciones a realizar sin seguir el plan de intervención. Las operaciones de ajuste y regulación se aplican de manera incorrecta. No se realiza el mantenimiento de herramientas y equipos ni se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>

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



Escala D

5	<i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles de verificación indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se verifica el resultado de la regulación del mecanismo: se comprueba la correspondencia entre calada, carrera y escape, se seleccionan muestras de los elementos del mecanismo, analizando el resultado sonoro, se comparan los ajustes con las especificaciones del fabricante y se extrapolan al resto del mecanismo. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i>
4	<i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles de verificación indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se verifica el resultado de la regulación del mecanismo: se comprueba la correspondencia entre calada, carrera y escape, se seleccionan muestras de los elementos del mecanismo, analizando el resultado sonoro, se comparan los ajustes con las especificaciones del fabricante, que muestran leves diferencias que pueden ser corregidas, y se extrapolan al resto del mecanismo. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i>
3	<i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles de verificación indicados y se secuencian las operaciones a realizar según el plan de intervención. Se verifica el resultado de la regulación del mecanismo: la correspondencia entre calada, carrera y escape presenta pequeños errores, se seleccionan muestras de los elementos del mecanismo, analizando el resultado sonoro, se comparan los ajustes con las especificaciones del fabricante, que muestran leves diferencias, y se extrapolan al resto del mecanismo. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i>
2	<i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles de verificación indicados y se secuencian las operaciones a realizar sin seguir el plan de intervención. Se verifica el resultado de la regulación del mecanismo: la correspondencia entre calada, carrera y escape presenta errores, se seleccionan muestras de los elementos del mecanismo, analizando el resultado sonoro, se comparan los ajustes con las especificaciones del fabricante, que muestran diferencias, y se extrapolan al resto del mecanismo. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i>
1	<i>Se seleccionan y preparan las herramientas y útiles de verificación indicados y se secuencian las operaciones a realizar sin seguir el plan de intervención. Se verifica el resultado de la regulación del mecanismo: la correspondencia entre calada, carrera y escape presenta errores, se seleccionan muestras de los elementos del mecanismo pero no se analiza el resultado sonoro ni se comparan los ajustes con las especificaciones del fabricante.</i>

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

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

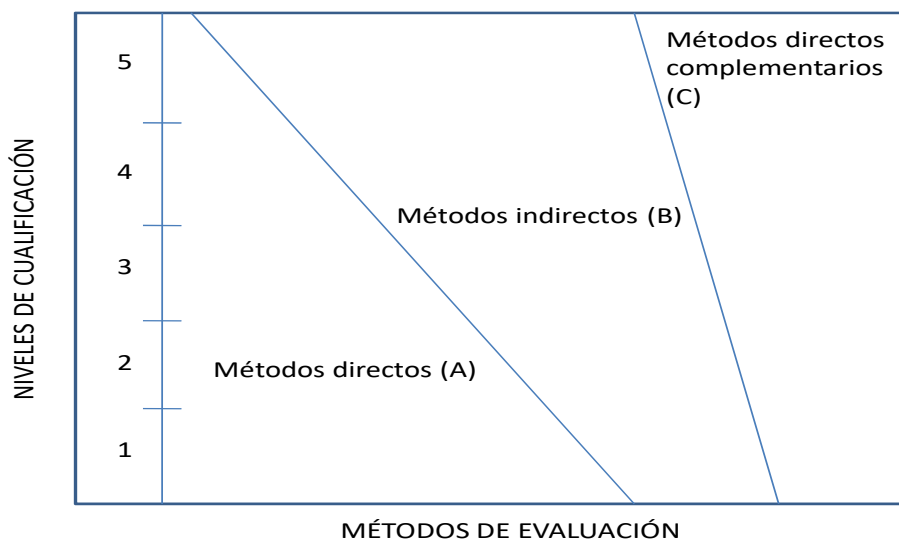
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la planificación para la intervención de sustituir las piezas o elementos del mecanismo del piano y prepararlo para su intervención, 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” 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 incluye un importante dominio en la búsqueda y manejo de información y en la organización de tareas, así como en el manejo de herramientas comunes y específicas de pianos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con pruebas prácticas que tengan como referente las actividades de la situación profesional de evaluación.

Entre las pruebas profesionales parciales a desarrollar, se pueden considerar:

- Interpretar informes de evaluación.
- Valorar la situación inicial de la planificación.
- Identificar los defectos, anomalías, particularidades que puedan condicionar la planificación.
- Identificar elementos y piezas a reparar o sustituir.



- Planificar la interrelación de los trabajos y operaciones.
 - Obtener la información necesaria para realizar las reparaciones.
 - Utilizar herramientas comunes y específicas.
 - Determinar procedimientos, materiales y herramientas.
- g) Se recomienda observar que la reparación efectuada por la persona candidata no altere la estética de la pieza original.
- 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 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.

- i) Las situaciones, ejemplos, informes, que se pongan a disposición del candidato/a deben ser variados y realistas para que la persona realice la de planificación.