



## **GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

### **“ECP2046\_2: Reparar elementos de joyería”**

## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

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 del ECP2046\_2: Reparar elementos de joyería.

### 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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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 reparar elementos de joyería, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

**1. Establecer las técnicas de intervención aplicadas a metales preciosos, interpretando información técnica del elemento de joyería a reparar, organizando las operaciones de reparación (elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución),**

***estimando costes y tiempos, seleccionando herramientas y útiles, para asegurar la viabilidad y la calidad de la reparación de elementos de joyería.***

- 1.1 La información técnica se interpreta, identificando en el sobre de recepción las operaciones de reparación (elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución), determinando procesos, definiendo costes, y valorando los riesgos y limitaciones técnicas, para informar a la clientela de los posibles riesgos de la manipulación del elemento de joyería y del presupuesto final.
- 1.2 Las operaciones de reparación (elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución) de elementos de joyería, se detallan en la ficha técnica, indicando los materiales a utilizar, los procesos de intervención y los distintos útiles y herramientas, para poner a punto todo el proceso, asegurando la viabilidad y la calidad de la reparación de los elementos de joyería.
- 1.3 Los recubrimientos, o tratamientos superficiales (dorado, plateado, rodiado, pasivado y oxidado, entre otros) se detallan en la ficha técnica, indicando los materiales a utilizar y los distintos procesos de intervención, para planificar y poner a punto todo el proceso, asegurando la viabilidad y la calidad de la reparación de los elementos de joyería.
- 1.4 La estimación de costes se realiza, teniendo en cuenta materiales y metales preciosos (pesos, calidades), la complejidad del objeto, tiempo de realización de la reparación y posible intervención de otros profesionales, para valorar el presupuesto definitivo y obtener la aprobación de la clientela.
- 1.5 Los materiales y el metal precioso utilizados en las operaciones de reparación (elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución) de elementos de joyería se detallan en la ficha técnica, para asegurar la viabilidad y la calidad de la reparación.

***2. Preparar, fundir y conformar las aleaciones de metales preciosos y soldaduras, ajustándose al "título" o ley de la aleación del elemento a reparar, realizando la fusión en crisoles, laminando, trefilando y forjando para obtener lingotes, chapas e hilos de metal, que se utilizan en la reparación de elementos de joyería, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.***

- 2.1 La preparación de aleaciones de metales preciosos y soldaduras se realiza, ajustándose al "título" o ley de la aleación, del elemento a reparar, pesando, fundiendo y mezclando los metales en función del "título" o ley de la aleación previamente contrastado en el elemento de joyería, para mantener su valor y características formales.
- 2.2 La fundición de las aleaciones se realiza, aplicando calor en crisoles, vaciando en diferentes rieles la colada conseguida y decapándola, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos

laborales para obtener lingotes que se adapten a las operaciones posteriores de conformado.

- 2.3 Los lingotes, planchas y perfiles se comprueban en la piedra de toque, para verificar el "título" o ley de la aleación destinada a la reparación de elementos de joyería.
- 2.4 El conformado de aleaciones de metales preciosos se realiza con laminadoras, trefiladoras, hileras y banco de estirar, entre otras, teniendo en cuenta la maleabilidad y ductilidad del metal y recociéndolo, si es necesario, para obtener chapas, perfiles e hilos de diferentes gruesos destinados a las operaciones de reparación (elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución) de elementos de joyería.
- 2.5 Las chapas, hilos y demás elementos obtenidos se comprueban con instrumentos de medida y verificación, para seleccionar los gruesos destinados a la reparación de elementos de joyería.

**3. Elaborar y/o sustituir los elementos de joyería, midiendo y pesando el metal precioso, llevando a cabo operaciones combinadas en el taller de joyería, manejando y realizando el mantenimiento operativo de útiles, herramientas y maquinaria, para conservar la estética del elemento de joyería y respetar los requerimientos de la clientela, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**

- 3.1 La elaboración y/o sustitución de elementos de joyería dañados se realiza, mediante operaciones combinadas en el taller de joyería, rebajando, aplanando, segueteando, afilando, limando, taladrando, puliendo y abrillantando, entre otras, para igualar los acabados con los originales del elemento a reparar, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 3.2 Las fases a seguir en las operaciones de elaboración y/o sustitución (calado, soldado, laminado, lijado, pulido y ajustado, entre otras) se determinan, en función del elemento de joyería a reparar, atendiendo a la decoración y al estilo original, para conservar la estética del elemento de joyería y respetar los requerimientos de la clientela.
- 3.3 La sustitución de elementos prefabricados (cierres, fornituras u otros en metal precioso) se realiza, respetando el "título" del metal y las características originales de los elementos de joyería a sustituir, para conservar la estética y respetar los requerimientos de la clientela.
- 3.4 Los cambios registrados en el proceso de elaboración y/o sustitución de elementos de joyería se detallan en una ficha técnica, para conservar como memoria en futuras reparaciones.
- 3.5 La elaboración y/o sustitución de elementos de joyería con antigüedad y valor histórico se realiza, empleando las mismas técnicas de grabado manual, esmalte al fuego, cincelado u otras, para no alterar el valor material e histórico de la pieza de joyería original.
- 3.6 La medida y el pesado del metal a utilizar en la elaboración y sustitución de elementos de joyería se realiza con exactitud, para determinar el

coste del metal precioso añadido o sustituido y el precio de la elaboración y/o sustitución.

- 3.7 El mantenimiento operativo de los útiles, herramientas y maquinaria del puesto de trabajo de elaboración y sustitución de elementos de joyería se realiza, interpretando la información técnica y gráfica del fabricante, verificando el funcionamiento de sus mecanismos y comprobando la integridad de sus elementos, para asegurar el uso regular, optimizar los tiempos y conseguir la calidad en la ejecución.

**4. Adaptar y modificar los elementos de joyería, llevando a cabo operaciones de medición, corte y unión, manejando útiles, herramientas y maquinaria (taladros, seguetas, limas, fresas, pulidoras, laminadoras, entre otros) y atendiendo a las características del elemento a reparar, para garantizar la calidad y viabilidad del elemento de joyería, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**

- 4.1 La adaptación y modificación de elementos de joyería se realiza, mediante operaciones de medición, corte y unión de elementos o partes, respetando la estética del elemento de joyería y los requisitos marcados por la clientela, reflejados en el sobre o ficha técnica, pudiendo ser necesaria la intervención de otros profesionales, para garantizar la calidad del elemento de joyería.
- 4.2 Las fases a seguir en las operaciones de adaptación y modificación de elementos de joyería (calado, soldado, laminado, lijado, pulido, ajuste, entre otras) se determinan en función de su estado de conservación y de su valor estético y material, para mantener la estética del elemento de joyería y los requisitos indicados por la clientela.
- 4.3 La adaptación y modificación de nuevos elementos como esmaltes, lacas, plásticos o materiales no metálicos, se realiza empleando técnicas de unión en frío, para no dañar los mismos y cumplir los requisitos indicados por la clientela, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 4.4 Los cambios registrados en el proceso de adaptación y modificación de elementos de joyería se detallan en una ficha técnica, especificando la variación de peso en el metal precioso, para conservar una memoria cara a futuras reparaciones e informar a la clientela.
- 4.5 El mantenimiento operativo de los útiles, herramientas y maquinaria del puesto de trabajo de adaptación y modificación se realiza, interpretando la información técnica y gráfica de sus elementos, verificando el funcionamiento de sus mecanismos y comprobando la integridad del elemento de joyería, para asegurar el uso regular, optimizar los tiempos y conseguir la calidad en la ejecución.

**5. Realizar la unión con soldadura de elementos de metal precioso, seleccionando y ajustando sopletes y equipos de soldadura y realizando la limpieza de las partes a unir en la reparación de elementos de joyería, para asegurar la calidad y viabilidad,**



***cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.***

- 5.1 Las partes de los elementos de joyería a soldar se preparan, manteniéndolas limpias, libres de grasa, oxidación o suciedad, seleccionando herramientas y técnicas de sujeción (plastilinas para su posterior montaje sobre moldes de escayola, pinzas, hilo de atar o puntos de soldadura láser o de arco voltaico), para fijar los elementos que posteriormente serán unidos mediante soldadura.
- 5.2 Los equipos de soldadura láser o de arco voltaico se seleccionan y preparan, ajustando los parámetros de intensidad y duración en función de los elementos a soldar, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, para asegurar el acoplamiento y la soldadura de los elementos de metal precioso.
- 5.3 Los elementos de joyería, una vez soldados, se limpian con sales decapantes, eliminando restos de óxidos e impurezas producidos en el proceso de la soldadura, enjuagándolos en agua y secándolos, para continuar con los procesos posteriores, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 5.4 El tipo de soplete o equipo de soldadura (butano, oxhídrico, oxígeno, equipo láser o de arco voltaico) se selecciona, atendiendo a las características de los elementos de joyería a unir y los medios existentes en el taller, para asegurar la unión o consolidación de las superficies o bien el refuerzo de algunas zonas de los elementos de joyería, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 5.5 El proceso de soldadura láser o arco voltaico se realiza aplicando puntos de fusión con o sin soldadura sobre la zona a unir para conseguir la unión de los elementos de joyería, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 5.6 El empleo de masillas, colas y pegamentos, utilizados en la unión o el refuerzo de las partes a unir o reforzar, se indican claramente en la ficha técnica, para que no influya en el aumento del peso e interfiera en el coste final de la reparación del elemento de joyería.
- 5.7 El empleo de estaño o soldaduras de bajo título o sin contenido en metal precioso se registra, detallándolo en la ficha técnica, para informar a la clientela por anticipado.

***6. Realizar las operaciones y procedimientos de pulido, abrillantado manual, baños electrolíticos, limpieza y secado, entre otros, de los elementos de joyería reparados (elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución), cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, para obtener acabados de elementos de joyería y asegurar la calidad y viabilidad.***

- 6.1 El pulido manual se realiza, después de acabada la reparación, utilizando discos de fieltro, borregos, dedales de fieltro, cepillos, hilos de algodón, entre otros, y pastas específicas, para pulir el metal precioso, eliminando arañazos, marcas u otras irregularidades y su posterior limpieza, mediante ultrasonidos u otras soluciones y continuar con el abrillantado.
- 6.2 El abrillantado manual del elemento de joyería se realiza, una vez finalizada la reparación y eliminadas todas las rayas y arañazos de la superficie, utilizando boinas de algodón o trapo y borregos, entre otros útiles, y empleando pastas específicas, para abrillantar el metal precioso.
- 6.3 Los acabados en brillo se realizan mecánicamente, utilizando máquinas, herramientas y/o útiles específicos (bombos de pulir, máquinas de pulido magnético, entre otros), optimizando tiempos y recursos, para obtener el brillo en los elementos de joyería, cumpliendo con la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 6.4 Los acabados con matizado se realizan, después de finalizar la reparación del elemento de joyería y su posterior pulido y abrillantado, eligiendo el útil apropiado (tamaño adecuado, forma y grano deseado), para obtener la estética final de los elementos de joyería.
- 6.5 Los baños electrolíticos y las pátinas (oxidado, pasivado, pulido, patinados, entre otros) se realizan, una vez finalizada la reparación del elemento de joyería, sumergiendo las piezas en baños, controlando parámetros tales como concentración, temperatura e intensidad de la corriente según recomendaciones del fabricante, y evitando, si procede, que el baño afecte determinadas zonas mediante el uso de barnices separadores de protección, para obtener un acabado con la calidad solicitada por la clientela cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 6.6 La limpieza de elementos de joyería se realiza, teniendo en cuenta los materiales que forman el elemento, para evitar posibles deterioros debidos a impactos de sonido, vibraciones, presiones, temperaturas elevadas o productos químicos.
- 6.7 La calidad de los acabados se comprueba, interpretando la información reflejada en la ficha técnica, para alcanzar los requerimientos especificados por la clientela.
- 6.8 La superficie del elemento de joyería reparado se protege, mediante la aplicación de barnices, para evitar deterioros en el elemento de joyería.

## 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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del **ECP2046\_2: Reparar elementos de joyería**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

## **1. Técnicas de intervención en procesos y técnicas de reparación de elementos y piezas de joyería**

- Características de los metales preciosos y sus aleaciones
- Procesos y técnicas de intervención en elementos de joyería. Comprobación de la calidad.
- Operaciones y fases de elaboración, adaptación, modificación y sustitución en joyería.
- Útiles, herramientas, máquinas y equipos del taller de joyería: descripción, uso y aplicaciones.
- Técnicas de reparación.
- Elaboración y sustitución de elementos.
- Adaptación y modificación de elementos.
- Técnicas de soldadura.
- Procedimientos de pulido, abrillantado, limpieza y baños.
- Estimación de costes.
- Elaboración y cumplimentación de fichas técnicas.
- Técnicas atención al cliente: quejas y reclamaciones.

## **2. Técnicas de preparación de lingotes, chapas, perfiles e hilos en metal precioso relativos a elementos y piezas de joyerías**

- Ductilidad y maleabilidad de metales: tratamientos de revenido y recocido de metales preciosos.
- Preparación de aleaciones de metales preciosos y soldaduras.
- Fundición de aleaciones: fórmulas, procesos, optimización de costes.
- Obtención de lingotes de metal precioso.
- Operaciones de conformado: laminado, trefilado, estirado y forjado.
- Verificación del "título" o ley de la aleación en lingotes, planchas y perfiles.
- Obtención de chapas, perfiles e hilos de diferentes groesos.
- Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Riesgos más frecuentes y formas de tratarlos.

## **3. Elaboración y sustitución de elementos de joyería en procesos y técnicas de reparación**

- Técnicas básicas de joyería: aplanado, trazado, seguetado, afilado, limado, taladrado, escariado, entorchado, estirado de hilos, fresado, embutido, abocardado, preparación de charnelas, seguetado de bocas y bateado.
- Fases de las operaciones de elaboración, sustitución, adaptación y modificación de elementos de joyería.
- Herramientas individuales de limado, lijado, taladrado, corte y calado: características y aplicaciones.
- Herramientas colectivas (taladradora, fresadora, cizalla, pulidora, entre otras): características, aplicaciones y accesorios.
- Instrumentos de medida y verificación.
- Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Riesgos frecuentes y formas de tratarlos.

## **4. Adaptación y modificación de elementos de joyería en procesos y técnicas de reparación**

- Puesto de trabajo de joyero: equipos y herramientas.
- Procesos y técnicas de adaptación y modificación de elementos de joyería.
- Técnicas de medición: palos de medida, anilleros y calibres.
- Técnicas de corte: segueta, tijera, cizalla.
- Técnica de unión en joyería: soldaduras, pegamentos.
- Técnicas de acabado en joyería.
- Fichas de trabajo.
- Operaciones de mantenimiento operativo.

#### **5. Técnicas de soldadura utilizadas en procesos y técnicas de reparación de elementos y piezas de joyería**

- Técnicas de soldadura: tradicional, con láser, arco voltaico.
- Procedimientos de la soldadura: puntos, pallones y payeta.
- Equipos de soldadura y elementos: gases combustibles, tipos de llama y aplicaciones.
- Tipos de soldadura: fuerte, media y blanda y aplicaciones.
- Tipos de materiales: fundentes y materiales de aportación.
- Preparación y limpieza de las superficies para soldar, sujeción y posicionamiento (de masillas, colas y pegamentos) de las piezas.
- Preparación de equipos y útiles de soldadura y ajuste de parámetros.
- Manejo de máquinas y equipos del taller de soldadura en joyería.
- Gestión de residuos después de la soldadura: decapados y eliminación de óxidos.
- Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental: uso de elementos de seguridad inherentes a los procesos de soldadura.

#### **6. Procedimientos de pulido, abrillantado, baños y limpieza en procesos y técnicas de reparación de elementos y piezas de joyería**

- Características generales de procedimientos de pulidos y abrillantados de piezas de joyería.
- Características de las herramientas y productos empleados en el pulido y abrillantado de piezas de joyería.
- Características generales de los baños electrolíticos.
- Técnicas y procedimientos de acabado: brillo y matizados.
- Útiles, productos y herramientas del pulido y abrillantado.
- Preparación y utilización de baños electrolíticos en el acabado de la reparación de elementos de joyería.
- Pulido, abrillantado y acabado final de las piezas obtenidas en joyería.
- Limpieza mediante soluciones o ultrasonido y secado mediante centrifugas.
- Comprobación de la calidad en el acabado.

#### **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:

- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.
- 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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP2046\_2: Reparar elementos de joyería", 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 Reparar elementos de joyería, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguiente actividades:

- 1.** Determinar procesos y técnicas de intervención para la reparación.
- 2.** Obtener aleaciones de metal precioso y conformar chapas e hilos de diferentes gruesos.

3. Modificar y adaptar una pieza de joyería.
4. Soldar elementos de metal precioso.
5. Pulir y aplicar el acabado a una pieza de joyería.
6. Elaborar la ficha técnica y emitir un presupuesto.

**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>Rigor para determinar procesos y técnicas de intervención para la reparación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de la información técnica incluida en el sobre de reparación</li><li>- Definición de las operaciones de reparación de elementos de joyería</li><li>- Estimación de costes de reparación de la pieza de joyería.</li></ul> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>

<p><i>Eficiencia para obtener aleaciones de metal precioso y conformar chapas e hilos de diferentes gruesos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de la ley o "título" del metal precioso requerido para la reparación de la pieza de joyería.</li><li>- Uso de los equipos de trefilado, estirado y laminado.</li><li>- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable.</li><li>- Comprobación de la calidad de los perfiles obtenidos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<p><i>Eficacia para modificar y adaptar una pieza de joyería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de técnicas originales de joyería para mantener el valor histórico de la pieza.</li><li>- Selección de equipos, herramientas y útiles según las operaciones de conformado.</li><li>- Manejo de útiles, herramientas y equipos.</li><li>- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable.</li><li>- Elaboración/modificación/sustitución de elementos de joyería (calado, cortado, fresado, taladrado, lijado y/o limado).</li><li>- Comprobación de la calidad de los elementos fabricados, modificados o sustituidos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Eficacia para soldar elementos de metal precioso.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de equipos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de soldadura a realizar.</li><li>- Manejo de equipos de soldadura.</li><li>- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable.</li><li>- Comprobación de la calidad de los elementos soldados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>
<p><i>Rigor para pulir y aplicar el acabado a una pieza de joyería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de equipos, productos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de pulido y acabado a realizar.</li><li>- Pulido de la pieza de joyería.</li><li>- Manejo de equipos de acabado.</li><li>- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable.</li><li>- Comprobación de la calidad del acabado de los elementos de joyería.</li></ul>

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D</i>
<i>Rigor para elaborar la ficha técnica y emitir un presupuesto.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimentación de la ficha técnica: operaciones de reparación, tiempos, materiales, maquinaria, útiles y herramientas</li><li>- Elaboración del presupuesto.</li></ul> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</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	<i>Para obtener aleaciones de metal precioso y conformar chapas e hilos de diferentes gruesos, usa los equipos de trefilado, estirado y laminado, y así obtiene la ley o "título" del metal precioso requerido para la reparación de la pieza de joyería. Realiza la cumplimentación de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable. Comprueba la calidad de los perfiles obtenidos.</i>
3	<i>Para obtener aleaciones de metal precioso y conformar chapas e hilos de diferentes gruesos, usa los equipos de trefilado, estirado y laminado, y así obtiene la ley o "título" del metal precioso requerido para la reparación de la pieza de joyería. Realiza la cumplimentación de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable. Comprueba la calidad de los perfiles obtenidos. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para obtener aleaciones de metal precioso y conformar chapas e hilos de diferentes gruesos, usa los equipos de trefilado, estirado y laminado, y así obtiene la ley o "título" del metal precioso requerido para la reparación de la pieza de joyería. Realiza la cumplimentación de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable. Comprueba la calidad de los perfiles obtenidos. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No obtiene aleaciones de metal precioso ni conforma chapas e hilos de diferentes gruesos.</i>

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

### Escala B

4	<i>Para modificar y adaptar una pieza de joyería, identifica técnicas originales de joyería para mantener el valor histórico de la pieza. Selecciona equipos, herramientas y útiles según las operaciones de conformado. Maneja útiles, herramientas y equipos. Cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable. Elabora/modifica/sustituye elementos de joyería(calado, cortado, fresado, taladrado, lijado y/o limado). Comprueba la calidad de los elementos fabricados, modificados o sustituidos.</i>
3	<i>Para modificar y adaptar una pieza de joyería, identifica técnicas originales de joyería para mantener el valor histórico de la pieza. Selecciona equipos, herramientas y útiles según las operaciones de conformado. Maneja útiles, herramientas y equipos. Cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable. Elabora/modifica/sustituye elementos de joyería(calado, cortado, fresado, taladrado, lijado y/o limado). Comprueba la calidad de los elementos fabricados, modificados o sustituidos. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para modificar y adaptar una pieza de joyería, identifica técnicas originales de joyería para mantener el valor histórico de la pieza. Selecciona equipos, herramientas y útiles según las operaciones de conformado. Maneja útiles, herramientas y equipos. Cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable. Elabora/modifica/sustituye elementos de joyería(calado, cortado, fresado, taladrado, lijado y/o limado). Comprueba la calidad de los elementos fabricados, modificados o sustituidos. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No modifica ni adapta una pieza de joyería.</i>

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

### Escala C

4	<i>Para soldar elementos de metal precioso, seleccionar equipos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de soldadura a realizar. Maneja equipos de soldadura y cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable, y así, comprueba la calidad de los elementos soldados.</i>
3	<i>Para soldar elementos de metal precioso, seleccionar equipos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de soldadura a realizar. Maneja equipos de soldadura y cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable, y así, comprueba la calidad de los elementos soldados. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>

2	<i>Para soldar elementos de metal precioso, seleccionar equipos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de soldadura a realizar. Maneja equipos de soldadura y cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable, y así, comprueba la calidad de los elementos soldados. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No suelda elementos de metal precioso.</i>

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

### Escala D

4	<i>Para pulir y aplicar el acabado a una pieza de joyería, selecciona equipos, productos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de pulido y acabado a realizar. Pule la pieza de joyería y maneja equipos de acabado. Cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable y así, comprueba la calidad del acabado de los elementos de joyería.</i>
3	<i>Para pulir y aplicar el acabado a una pieza de joyería, selecciona equipos, productos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de pulido y acabado a realizar. Pule la pieza de joyería y maneja equipos de acabado. Cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable y así, comprueba la calidad del acabado de los elementos de joyería. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para pulir y aplicar el acabado a una pieza de joyería, selecciona equipos, productos, y ajuste de los parámetros según las operaciones de pulido y acabado a realizar. Pule la pieza de joyería y maneja equipos de acabado. Cumplimenta la legislación de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable y así, comprueba la calidad del acabado de los elementos de joyería. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No pule ni aplica el acabado a una pieza de joyería.</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 ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

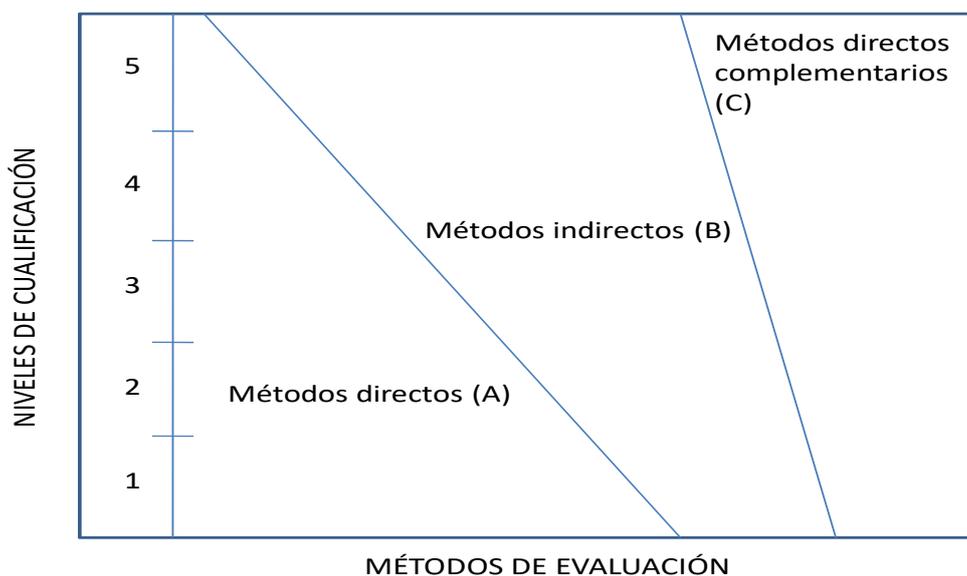
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá

fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, 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 del ECP. 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 no formal y no tenga experiencia en el proceso de Reparar elementos de joyería, 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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "X" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. 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.