



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE
ARTÍCULOS DE PLATERÍA**

Código: ART617_2

NIVEL: 2

**GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA
PROFESIONAL**

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**





ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia	5
3. Guía de Evidencia de la UC1690_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.	7
4. Guía de Evidencia de la UC2041_2: Planificar los procesos de elaboración, acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería	21
5. Guía de Evidencia de la UC2042_2: Organizar procesos y elaborar elementos y piezas de platería.	29
6. Guía de Evidencia de la UC2043_2: Organizar procesos y ornamentar elementos y piezas de platería.	57
7. Guía de Evidencia de la UC2044_2: Organizar procesos y realizar acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería.	74
8. Glosario de términos utilizados en Elaboración de artículos de platería.	89



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.



En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.



Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1690_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

ART518_2	Alfarería artesanal.
ART519_2	Decoración artesanal de vidrio mediante aplicación de color.
ART520_2	Elaboración artesanal de productos de vidrio en caliente.
ART521_2	Talla de elementos decorativos en madera.
ART522_2	Transformación artesanal de vidrio en frío.
ART560_3	Proyecto y elaboración artesanal de guitarras, bandurrias y laúdes españoles.
ART561_3	Proyecto y elaboración artesanal de instrumentos antiguos de cuerda pulsada.
ART562_3	Proyecto y elaboración artesanal de instrumentos musicales de arco
ART563_3	Proyecto, elaboración, mantenimiento y reparación artesanal de arcos de instrumentos musicales de cuerda.
ART617_2	Elaboración de artículos de platería.
ART618_2	Reparación de joyería.
ART634_2	Reposición, montaje y mantenimiento de elementos de relojería fina.
ART635_3	Afinación y armonización de pianos.
ART636_3	Mantenimiento y reparación de instrumentos musicales de cuerda.
ART637_3	Regulación de pianos verticales y de cola.
ART666_2	Elaboración de obras de forja artesanal.
TRA_504_3	Realización de proyectos y obra de cerámica artística.
TRA_510_2	Decoraciones cerámicas artesanales sobre soportes cerámicos.
TRA_511_2	Elaboración artesanal de productos de vidrio mediante técnicas de termofundido y termoformado.
TRA_512_3	Realización de proyectos, construcción, mantenimiento y reparación de vidrieras artísticas.
TRA_517_2	Elaboración artesanal de piezas de vidrio al soplete.
TRA_519_2	Dorado, plateado, decoración y protección de obras artísticas y/o artesanas.
TRA_520_3	Proyectos y acabados policromos de obras artísticas y/o artesanas de dorado, plateado y/o policromía.
TRA_522_3	Proyectos y talla de elementos escultóricos en madera.
TRA_531_3	Regulación de pianos de cola.
TRA_532_3	Regulación de pianos verticales.
TRA_534_3	Gestión, planificación y supervisión de mantenimiento, reparación y personalización de instrumentos de viento.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA

Código: ART617_2

NIVEL: 2



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 UC1690_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

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 organización la actividad profesional de un taller artesanal, y que se indican a continuación:

1. Organizar el plan de viabilidad de un taller artesano teniendo en cuenta el mercado y la financiación de la actividad, garantizando la rentabilidad de los recursos e inversiones.

- 1.1 Valorar las inversiones para la creación de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la amortización de la inversión.
- 1.2 Analizar las posibilidades de realización de piezas como actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la inversión en maquinaria y utillaje.



- 1.3 Estimar la producción de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la situación del mercado.
- 1.4 Decidir la imagen corporativa del taller artesano, dotando a la actividad profesional de una identidad gráfica.

2. Estructurar el taller teniendo en cuenta los recursos humanos y materiales, ajustándose a las normas sobre calidad, seguridad laboral y gestión ambiental.

- 2.1 Definir los espacios necesarios para la producción del taller artesanal, teniendo en cuenta las necesidades de producción, las condiciones de almacenaje.
- 2.2 Determinar los puestos de trabajo de la actividad profesional de un taller artesanal, atendiendo a lo establecido en la normativa laboral y teniendo en cuenta las funciones y procesos a realizar así como la integración de los puestos de trabajo en el proceso productivo.
- 2.3 Establecer la dotación de herramientas y maquinaria de la actividad profesional de un taller artesanal, garantizando los procesos y necesidades productivas así como las previsiones establecidas.
- 2.4 Distribuir la maquinaria para la actividad profesional de un taller artesanal, garantizando la seguridad de los trabajadores así como el proceso productivo.

3. Planificar las obligaciones laborales y fiscales y las posibles subvenciones, identificando la normativa y procedimiento fiscal y laboral y las convocatorias de subvenciones destinadas a los talleres artesanos.

- 3.1 Identificar la documentación para iniciar la actividad económica profesional de un taller artesanal, según la normativa fiscal y laboral.
- 3.2 Identificar las subvenciones y bonificaciones públicas dirigidas a la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta los distintos ámbitos públicos, plazos y formas.
- 3.3 Determinar número y tipo de puestos de trabajo necesarios para la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la normativa laboral, cubriendo las necesidades de producción.
- 3.4 Considerar el calendario de los impuestos y cotizaciones a la seguridad social vinculadas a la actividad profesional de un taller artesanal, permitiendo estar al corriente de las obligaciones tributarias.
- 3.5 Calcular los pagos de las obligaciones tributarias vinculadas a la actividad profesional de un taller artesanal, cumpliendo las obligaciones tributarias.

4. Elaborar el presupuesto de la pieza o serie que se va a realizar calculando el consumo de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía, coste de la mano de obra, presentación y embalaje, determinando el precio final de la pieza y valorando su rentabilidad.

- 4.1 Evaluar el consumo de materias primas, herramientas, medios auxiliares y energía de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta el coste.
- 4.2 Calcular el coste de mano de obra en el presupuesto de la actividad profesional de un taller artesanal, para determinar el precio final de la pieza.
- 4.3 Calcular el coste de presentación, embalaje y transporte en el presupuesto de la actividad profesional de un taller artesanal.
- 4.4 Valorar los gastos generales de mantenimiento y amortización del taller teniendo en cuenta el valor añadido de la producción.



5. Asegurar el aprovisionamiento de suministros, manteniendo actualizada la base de datos y haciendo pedidos a los proveedores.

- 5.1 Planificar el aprovisionamiento de suministros para la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta las materias primas, los medios auxiliares, los útiles, herramientas y combustibles, para garantizar el desarrollo de la producción.
- 5.2 Actualizar el inventario de suministros de un taller artesanal, contabilizando las existencias.
- 5.3 Incorporar los datos de los proveedores a una base de datos para la actividad profesional de un taller artesanal, recogiendo e identificando a los proveedores, con el material, características y singularidades.
- 5.4 Hacer los pedidos a los proveedores del taller artesanal utilizando la relación de proveedores, señalando las características y cantidades de los materiales y considerando los plazos de entrega.

6. Determinar la estrategia de comercialización de la producción del taller artesanal en función de los canales de distribución del producto artesano y del mercado.

- 6.1 Seleccionar las fórmulas de comercialización del producto de la actividad artesanal, teniendo en cuenta las características del mercado.
- 6.2 Elaborar el plan de presentación de los productos de la actividad profesional de un taller artesanal, teniendo en cuenta la fórmula de comercialización para introducir el producto en el mercado.
- 6.3 Elaborar el sistema de valoración y control de la venta de productos de la actividad profesional de un taller artesanal, analizando y haciendo un seguimiento de los resultados de comercialización para introducir medidas correctoras en el sistema de venta.

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 UC1690_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

1. Organización del plan de viabilidad de un taller artesano teniendo en cuenta el mercado y la financiación de la actividad, garantizando la rentabilidad de los recursos e inversiones.

- Gestión administrativa y comercial de un taller artesano.
- Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos.
- Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra en un taller artesano.
- Valoración de producción artesana.
- Realización de informes de viabilidad: informe de valoración de la inversión necesaria, informe de valoración de estimación de realización de piezas, informe de valoración de estimación de la producción.
- Aplicación de elementos de marketing e imagen comercial.



2. Estructuración del taller teniendo en cuenta los recursos humanos y materiales, ajustándose a las normas sobre calidad, seguridad laboral y gestión ambiental.

- Realización de inventarios de materiales.
- Utilización de fichas técnicas: materiales, maquinaria.
- Manejo de manuales de usuario y de catálogos.
- Almacenaje de productos tóxicos e inflamables. Riesgo de explosión e incendio.
- Aplicación de las normas de seguridad laboral y gestión medioambiental.
- Elaboración del plan de prevención del taller: análisis de los riesgos debidos a la exposición a contaminantes químicos y físicos.
- Aplicación de medidas de protecciones colectivas e individuales.
- Definición del plano del taller e instalaciones condicionados por la interrelación con el personal, equipos, herramientas y maquinaria.

3. Planificación de obligaciones laborales y fiscales y posibles subvenciones, identificando la normativa y procedimiento fiscal y laboral y las convocatorias de subvenciones destinadas a los talleres artesanos.

- Planificación de las obligaciones tributarias: cálculo, calendario o cronograma.
- Elaboración de un plan de búsqueda de subvenciones y bonificaciones del los distintos ámbitos públicos.
- Determinación de las características y tipología de los puestos de trabajo.

4. Elaboración del presupuesto de la pieza o serie que se va a realizar calculando el consumo de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía, coste de la mano de obra, presentación y embalaje, determinando el precio final de la pieza y valorando su rentabilidad.

- Evaluación del consumo de producción: materiales, combustibles y electricidad.
- Cálculo de mano de obra.
- Fijación de fórmulas de comercialización.
- Cálculo de coste de presentación de productos.
- Valoración económica de los productos justificada y desglosada.
- Elaboración del presupuesto de productos de artesanía y valoración económica justificada y desglosada.

5. Abastecimiento de suministros, manteniendo actualizada la base de datos y haciendo pedidos a los proveedores.

- Planificación de aprovisionamiento de suministros tales como materias primas, medios auxiliares, útiles, herramientas y combustibles.
- Utilización de bases de datos de proveedores, materiales, herramientas, características y singularidades.
- Actualización de inventarios de materiales, herramientas y consumibles, así como de sus características y singularidades.
- Uso de fichas técnicas de materiales.
- Realización de orden de pedidos.
- Estudio logístico.
- Elaboración de inventarios de materiales, herramientas y consumibles.



6. Determinación de la estrategia de comercialización de la producción del taller artesanal en función de los canales de distribución del producto artesano y del mercado.

- Utilización de estudios de mercado.
- Planificación logística.
- Fórmulas de comercialización.
- Plan de presentación de productos.
- Sistema de valoración, control, seguimiento y análisis de venta.
- Plan de comercialización.
- Aplicación de medidas correctoras en el sistema de venta.

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

- Aplicación de la normativa laboral y fiscal vigente para microempresas.
- Planificación económica: plan de viabilidad, plan de inversión, plan de rentabilidad.
- Manejo de recursos informáticos para la elaboración de presupuestos y valoración de costes.
- Proyectos empresariales: proyecto empresarial del taller, plan de viabilidad, presupuestos laborales, estudio de las necesidades de aprovisionamiento de materias primas, medios auxiliares, útiles y herramientas.
- Evaluación de costes: materiales, combustibles y electricidad.
- Utilización de fichas técnicas de productos, materiales y maquinaria de artesanía.

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 clientes, otros trabajadores o profesionales deberá:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
 - 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
 - 1.4 Comunicarse eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.
 - 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
2. En relación con la empresa:
 - 2.1 Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico-profesionales.
 - 2.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, amable, entre otras.
 - 2.3 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 2.4 Integrarse en el conjunto de hábitos, costumbres y valores de la empresa.
 - 2.5 Respetar y cumplir los procedimientos y normas internas de la empresa, así como las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



- 2.6 Adaptarse a las diferentes y cambiantes situaciones de trabajo de la organización.
3. En relación con el puesto de trabajo y otros aspectos:
 - 3.1 Demostrar cierta autonomía e iniciativa en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
 - 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
 - 3.3 Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
 - 3.4 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa a las personas adecuadas en cada momento.
 - 3.5 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.

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 UC1690_2: Organizar la actividad profesional de un taller artesanal, 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 organizar la actividad profesional de un taller artesanal que incluya un proyecto empresarial viable y cálculo de costes. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Manejar la documentación específica para iniciar la actividad económica de un taller artesanal.
2. Planificar el pago de impuestos y cotizaciones a la seguridad social vinculados a la actividad profesional de un taller artesanal.



3. Calcular los costes de la actividad profesional de un taller artesanal.
4. Elaborar un proyecto empresarial de taller.

Condiciones adicionales:

- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se presentará al candidato un conjunto amplio de documentos para que seleccione los necesarios para iniciar la actividad económica profesional de un taller artesanal.
- Se dispondrá de equipamientos informáticos.
- Se caracterizará la situación propuesta según el oficio artesanal que desempeñe el candidato o la candidata.
- Se comprobará la capacidad de respuesta del candidato/a ante contingencias.

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>Manejo de la documentación específica para iniciar la actividad económica de un taller artesanal.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la normativa laboral y fiscal e identificación de las posibles subvenciones a la actividad artesanal de ámbito nacional, regional y local.- Utilización de la normativa laboral referida a los trabajadores autónomos y a la contratación de trabajadores por cuenta ajena.- Utilización de las normas fiscales para las "micropyme" aplicable a los talleres artesanos: impuestos y cotizaciones a la Seguridad Social y obligaciones tributarias.- Identificación de los trámites fiscales, laborales y de los



	<p>propios de la administración local y otros organismos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Selección de la documentación que debe ser cumplimentada y facilitada para iniciar la actividad económica de un taller artesanal. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Planificación del pago de impuestos y cotizaciones a la seguridad social vinculados a la actividad profesional de un taller artesanal.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de los impuestos sobre la actividad profesional de un taller artesanal considerando la normativa laboral y fiscal.- Determinación de la tipología de los puestos de trabajo.- Establecimiento de la secuencia y plan de pago de los impuestos y cotizaciones a la seguridad social que permitan estar al corriente de las obligaciones tributarias vinculadas al taller artesano. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cálculo de costes de la actividad profesional de un taller artesanal.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Cálculo de costes de producción directos e indirectos.- Evaluación de las necesidades y coste de mano de obra.- Cálculo de costes de presentación de productos.- Valoración económica general justificada y desglosada en las distintas unidades, productos o servicios. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Elaboración de un proyecto empresarial de taller artesanal.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación del proyecto, de los promotores, tipo de sociedad y actividad a desarrollar.- Descripción de los productos.- Descripción del proceso de producción.- Diagnóstico del mercado y diseño de una estrategia de penetración y diferenciación en el mismo.- Fijación de una estrategia de precios, política de ventas, promoción y publicidad, canales de distribución, servicio postventa y garantía.- Descripción de la organización y del personal.- Elaboración de un plan de inversiones.- Previsión de cuenta de resultados.- Elaboración de un plan financiero y evaluación del potencial económico del proyecto empresarial.- Valoración del riesgo existente en la puesta en marcha del proyecto empresarial. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



Escala A

5	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria, analizando la tipología de los puestos de trabajo, y calcula su coste. Determina y desglosa los costes de presentación del producto. Calcula los costes generales directos e indirectos de la producción del taller artesanal y los imputa a las distintas unidades, productos o servicios.</i>
4	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria, analizando la tipología de los puestos de trabajo, y calcula su coste. Determina y desglosa los costes de presentación del producto. Calcula los costes generales directos, precisando aclaraciones complementarias para proceder a la valoración de los costes indirectos de la producción del taller artesanal, pero no los imputa a las distintas unidades, productos o servicios.</i>
3	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria y calcula su coste. Determina los costes de presentación del producto sin desglosarlos. Precisa aclaraciones complementarias para proceder al cálculo de los costes directos e indirectos de la producción del taller artesanal.</i>
2	<i>El candidato/a evalúa la mano de obra necesaria y calcula su coste cometiendo errores. No es capaz de determinar los costes de presentación del producto. Precisa aclaraciones complementarias para proceder al cálculo de los costes directos e indirectos de la producción del taller artesanal.</i>
1	<i>El candidato/a no es capaz de calcular los costes de la actividad profesional de un taller artesanal.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<i>Es capaz de elaborar un proyecto empresarial de taller artesanal evaluando todas las variables que pudieran afectar al mismo, aportando información para determinar la viabilidad del proyecto.</i>
4	<i>Es capaz de elaborar un plan de producción, un plan de marketing con estudio de mercado y estrategia de penetración, un plan de inversiones, realizar una previsión de resultados y un plan financiero y realiza una valoración del riesgo asociado.</i>
3	<i>Es capaz de elaborar un plan de producción, un plan de marketing sin establecer la estrategia de penetración en el mercado, un plan de inversiones, realizar una previsión de resultados y un plan financiero, pero el candidato/a comete errores y precisa de aclaraciones, no valorando el riesgo asociado.</i>
2	<i>Es capaz de suministrar datos básicos del proyecto empresarial, promotores y descripción de los productos.</i>
1	<i>El candidato/a no es capaz de elaborar un proyecto empresarial de taller artesanal.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 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.

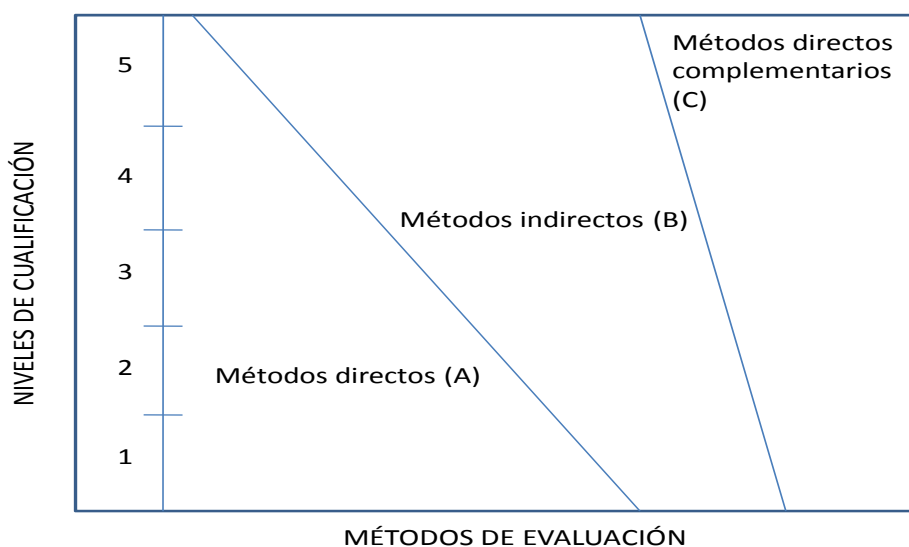
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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:

- 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 la organización de la actividad profesional de un taller artesanal, 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” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación



profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose 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.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2041_2: Planificar los procesos de elaboración, acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA

Código: ART617_2

NIVEL: 2



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 UC2041_2: Planificar los procesos de elaboración, acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería.

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 planificar los procesos de elaboración, acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería y que se indican a continuación:

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

1. *Definir el proceso de elaboración de prototipos de elementos y piezas de platería a partir de un proyecto.*



- 1.1. Obtener información de los diseños y dibujos de los elementos de las piezas incluidas en el proyecto, comprobando que el diseño original contenga los detalles de la ornamentación.
- 1.2. Completar los diseños y dibujos de los elementos de las piezas incluidas en el proyecto, utilizando técnicas gráficas y representando los detalles y el desarrollo de las piezas a escala real.
- 1.3. Seleccionar la técnica de elaboración del prototipo, interpretando los criterios del proyecto y atendiendo a la cantidad de elementos y piezas a fabricar, sus propiedades, el coste, la complejidad de la pieza y el tiempo necesario.
- 1.4. Modelar el prototipo de elementos y piezas de platería a fabricar, aplicando programas de diseño asistido por ordenador y teniendo en cuenta el material.
- 1.5. Elaborar la información técnica, recogiendo detalles de materiales, pesos, formas y tamaños de las piezas a realizar, estableciendo las fases de los procesos de fabricación y reflejando los tipos de uniones y terminaciones.
- 1.6. Seleccionar productos y materiales para la elaboración de elementos y piezas de platería, atendiendo a sus características específicas y asegurando el cumplimiento de criterios artísticos, funcionales y económicos indicados en el diseño.
- 1.7. Organizar la recepción y control de materias primas, auxiliares y consumibles que intervienen en el proceso productivo de la fabricación de elementos y piezas de platería.
- 1.8. Estimar el coste de cada elemento o pieza de platería a fabricar, contemplando el proceso de fabricación, peso de materiales nobles, mano de obra y valor añadido y cotejando precios de compra/venta.

2. Determinar los procedimientos y técnicas de fabricación, acabado y ornamentación de los elementos y piezas de platería a obtener.

- 2.1. Seleccionar los métodos de elaboración, acabado y ornamentación de las piezas de platería a fabricar por profesionales o empresas específicos, elaborando la información técnica según el diseño.
- 2.2. Elaborar la ficha técnica con la información de partida completándola a lo largo del proceso de fabricación, acabado y ornamentación del elemento o pieza de platería.
- 2.3. Determinar los procedimientos y las técnicas de fabricación de los elementos y piezas definidas en el diseño, en función de sus características, considerando los equipos disponibles, los productos y los métodos de ensamblaje posibles.
- 2.4. Establecer las técnicas de ornamentación de los elementos y piezas de platería, considerando las técnicas tradicionales (trazado, grabado, repujado, tallado, cincelado, engastado, esmaltado).

3. Definir los acabados mecánicos y recubrimientos electroquímicos según el diseño, estableciendo las fases del y los procedimientos de control de calidad de cada elemento o pieza de platería.

- 3.1. Definir los acabados mecánicos (pulidos o mateados) en función del diseño y de la disponibilidad del taller.
- 3.2. Definir los recubrimientos electroquímicos (espesor del baño, color y tono) a aplicar al elemento o pieza de platería en función del diseño y de la disponibilidad del taller.
- 3.3. Establecer las fases del proceso de acabado indicando verificaciones, ensayos y, en su caso, modificaciones en las operaciones de acabado de cada elemento o pieza de platería.



- 3.4. Definir los procedimientos de control de calidad de los tratamientos superficiales de cada elemento o pieza de platería, indicando los resultados a conseguir.

4. Elaborar el plan del muestreo y control de calidad de elementos y piezas de platería.

- 4.1. Organizar las fases del plan de muestreo y control de calidad, determinado tareas, tiempos y variables técnicas que influyen en la calidad de los productos, indicando verificaciones, ensayos y, en su caso, modificaciones en las operaciones de acabado.
- 4.2. Establecer los procesos de revisión de las técnicas de conformado de cada elemento o pieza, indicando los resultados a conseguir al finalizar las fases de fundido, forjado, estampado y entallado, entre otras.
- 4.3. Establecer los procedimientos de revisión de las técnicas de ornamentación de cada elemento o pieza de platería, indicando los resultados a conseguir al finalizar las fases de grabado, cincelado, burilado y esmaltado, entre otros.
- 4.4. Determinar los procedimientos de revisión de los tratamientos superficiales de coloración de cada elemento o pieza, indicando los resultados a conseguir en las superficies metálicas o partes de ellas al finalizar los procesos electrolíticos.
- 4.5. Establecer los procedimientos de revisión de tratamientos superficiales de acabados de cada elemento o pieza de platería, indicando los al finalizar los tratamientos de pulido, coloración y abrillantado.
- 4.6. Verificar las medidas, ajustes y estructura, contrastando verticalidad, horizontalidad y asentamiento de la pieza.
- 4.7. Cumplimentar la ficha técnica determinando características de los metales preciosos, procedimientos y técnicas de fabricación y reproducción, equipos y útiles, métodos de ensamblaje de piezas, productos químicos a utilizar y planificación del trabajo.

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 UC2041_2: Planificar los procesos de elaboración, acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Definición del proceso de elaboración de prototipos de elementos y piezas de platería.

- Tipos y designación de elementos y piezas de platería.
- Propiedades de los materiales empleados en la construcción de piezas de platería (materia prima y productos químicos).
- Útiles y herramientas empleados en los procesos de fabricación de elementos y piezas de platería:
 - Entallado.
 - Embutido.
 - Forjado.
 - Fundición.



- Útiles y herramientas empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería:
 - Mecánico.
 - Químico.
- Útiles y herramientas empleados en los procesos de decoración de elementos y piezas de platería:
 - Trazado.
 - Grabado.
 - Repujado.
 - Tallado.
 - Cincelado.
 - Engastado.
 - Esmaltado.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de fabricación de elementos y piezas de platería:
 - Entallado.
 - Embutido.
 - Forjado.
 - Fundición.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería:
 - Mecánico.
 - Químico.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de ornamentación de elementos y piezas de platería:
 - Trazado.
 - Grabado.
 - Repujado.
 - Tallado.
 - Cincelado.
 - Engastado.
 - Esmaltado.
- Procedimientos y fases de fabricación empleados en los procesos de fabricación de elementos y piezas de platería:
 - Entallado.
 - Embutido.
 - Forjado.
 - Fundición.
- Procedimientos y fases de fabricación empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería:
 - Mecánico.
 - Químico.
- Procedimientos y fases de fabricación empleados en los procesos de ornamentación de elementos y piezas de platería:
 - Trazado.
 - Grabado.
 - Repujado.
 - Tallado.
 - Cincelado.
 - Engastado.
 - Esmaltado.
- Técnicas de fabricación de prototipos de elementos o piezas de platería.
- Técnicas de representación gráfica de elementos y piezas de platería, desarrollos y proyecciones
- Manejo de software de diseño asistido.
- Estimación de costes.



2. Determinación de los procedimientos y técnicas de fabricación, acabado y ornamentación de los elementos y piezas de platería.

- Procedimientos y fases de fabricación (entallado, embutido, forjado o fundición), acabado (mecánico o químico) y ornamentación (trazado, grabado, repujado, tallado, cincelado, engastado o esmaltado) de elementos o piezas de platería.
- Procedimientos y métodos de ensamblaje de elementos de platería.
- Obtención de información de dibujos e información teórica sobre elementos y piezas de platería.
- Selección de útiles y herramientas empleados en los procesos de fabricación y decoración de elementos o piezas de platería.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de fabricación, acabado y decoración de elementos o piezas de platería.
- Elaboración de fichas técnicas.

3. Definición de los acabados mecánicos y recubrimientos electroquímicos de cada elemento o pieza de platería y de los procedimientos de control de calidad.

- Procesos de acabado.
- Técnicas de acabado de elementos y piezas de platería y sus parámetros clave.
- Procedimientos de control de calidad.
- Complimentación de la ficha técnica.

4. Elaboración del plan del muestreo y control de calidad de elementos y piezas de platería.

- Procesos de revisión de las técnicas de conformado.
- Procedimientos de revisión de las técnicas de ornamentación.
- Procedimientos de revisión de los tratamientos superficiales de coloración.
- Procedimientos de revisión de tratamientos superficiales de acabados.
- Elaboración de planes de muestreo y control de calidad.
- Complimentación de la ficha técnica.

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

- Procedimientos y fases de:
 - fabricación de elementos o piezas de platería: entallado, embutido, forjado o fundición
 - acabado de elementos o piezas de platería: mecánico o químico
 - ornamentación de elementos o piezas de platería: trazado, grabado, repujado, tallado, cincelado, engastado y esmaltado.
- Elaboración de ficha técnica.
- Normativa medioambiental y de prevención de riesgos laborales aplicable.

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. Capacidades en relación con la empresa:

- 1.1 Tener capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa.
- 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa.
- 1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

2. Capacidad de organización

- 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
- 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
- 2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.

3. Capacidades en relación con las personas

- 3.1 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
- 3.2 Demostrar autonomía en la resolución de contingencias.
- 3.3 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.

4. Capacidades personales

- 4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- 4.2 Tener capacidad de iniciativa.
- 4.3 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.

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 “UC2041_2: Planificar los procesos de elaboración, acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería”, 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 en la planificación de un proceso de fabricación (elaboración, acabados y ornamentación) de un elemento o pieza de platería significativo. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Establecer el proceso de fabricación con las fases de fabricación, acabado y ornamentación.
2. Estimar el coste de cada pieza y elaborar el plan de muestreo y control de calidad.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la capacidad respuesta de la persona candidata ante contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

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>Establecimiento de los procesos y fases de fabricación del elemento o pieza de platería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtención de información de los dibujos y los diseños de elementos y piezas de platería.- Determinación de los procesos y sus fases para la fabricación, acabado y ornamentación de piezas de platería.- Elaboración de fichas técnicas <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Elaboración de prototipos a partir de los diseños y la información técnica.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración de contornos tridimensionales manejando archivos de programas específicos.- Trazado de líneas y curvas simples manejando archivos de programa específicos.- Dibujo de formas simples manejando archivos de programa específicos.- Representación de piezas con calidad fotográfica manejando archivos de programa específicos.- Representación en forma tridimensional de las piezas a obtener por prototipado rápido.- Realización del prototipado rápido de una pieza. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Estimación del coste de cada pieza y elaborar el plan de muestreo y control de calidad</i>	<ul style="list-style-type: none">- Estimación de costes- Elaboración de un plan de muestreo y control de calidad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>



Escala A

5	<p><i>Se reconocen las piezas o elementos incluidos en los dibujos o diseños. Se interpretan los diseños valorando criterios artísticos, funcionales y económicos y completando la información gráfica necesaria para el proceso de fabricación (despieces, escalas, desarrollos, vistas, secciones, proyecciones y cotas) utilizando la simbología convencional según las normas UNE. Se establece el proceso de fabricación, acabado y ornamentación del elemento o pieza de platería atendiendo a las características del elemento o pieza, el número de unidades a fabricar, el coste y la disponibilidad de equipos y maquinaria. Se define la información técnica necesaria para la fabricación, estableciendo los distintos procesos de fabricación, acabado y ornamentación y sus fases, equipos y útiles, reflejando detalles de materiales, pesos, formas y tamaños de las piezas a realizar así como las uniones y terminaciones o acabados.</i></p>
4	<p><i>Se reconocen las piezas o elementos incluidos en los dibujos o diseños. Se interpretan los diseños valorando criterios artísticos, funcionales y económicos y completando la información gráfica necesaria para el proceso de fabricación (despieces, escalas, desarrollos, vistas, secciones, proyecciones y cotas) pero se cometen errores en el uso de la simbología convencional según las normas UNE. Se establece el proceso de fabricación, acabado y ornamentación del elemento o pieza de platería atendiendo a las características del elemento o pieza. Se define la información técnica necesaria para la fabricación, estableciendo los distintos procesos de fabricación, acabado y ornamentación y sus fases, equipos y útiles, reflejando detalles de materiales, pesos, formas y tamaños de las piezas a realizar.</i></p>
3	<p><i>Se reconocen las piezas o elementos incluidos en los dibujos o diseños. Se interpretan los diseños valorando criterios artísticos, funcionales y económicos y completando parcialmente la información gráfica necesaria para el proceso de fabricación (despieces, escalas, desarrollos, vistas, secciones, proyecciones y cotas). Se establece el proceso de fabricación, acabado y ornamentación del elemento o pieza de platería atendiendo a las características del elemento o pieza, se comete errores en la selección de procedimientos o establecimiento de fases. Se define la información técnica necesaria para la fabricación, estableciendo los distintos procesos de fabricación, acabado y ornamentación y sus fases, equipos y útiles, pero no se incluyen detalles de materiales, pesos, formas y tamaños de las piezas a realizar.</i></p>
2	<p><i>Se reconocen las piezas o elementos incluidos en los dibujos o diseños. Se cometen errores en la interpretación de los diseños. Se establece el proceso de fabricación, acabado y ornamentación del elemento o pieza de platería atendiendo a las características del elemento o pieza pero se cometen errores en la selección de procedimientos o establecimiento de fases. Se define la información técnica necesaria para la fabricación con errores, estableciendo los distintos procesos de fabricación, acabado y ornamentación y sus fases, equipos y útiles, pero no se incluyen detalles de materiales, pesos, formas y tamaños de las piezas a realizar.</i></p>
1	<p><i>No se reconocen correctamente las piezas o elementos incluidos en los dibujos o diseños. No se establece el proceso de fabricación, acabado y ornamentación del elemento o pieza.</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 estima el coste, contemplando el proceso de fabricación de la pieza a realizar, materiales, mano de obra, calculando tiempos, calidades de producción y pesos de materiales. Se establecen las fases principales del plan de muestreo y control de calidad, definiendo unidades, tareas, tiempos y variables técnicas que influyen en la calidad de los productos. Se definen los procedimientos de revisión de las técnicas de acabados superficiales y ornamentación de los elementos y piezas, indicando los resultados a conseguir. Se organiza el seguimiento del control de calidad del proceso de fabricación de cada elemento o pieza de platería. Se recogen detalles de los acabados obtenidos en las fases de fundido, forjado, estampado, entallado, identificando defectos de trazado, cortado, aplanado, plegado, doblado, taladrado, roscado, remachado, soldado, repasado y bañado que influyen negativamente en la calidad. Se cumplimentan las fichas técnicas de muestreo y control de calidad indicando medidas, ajustes, acabados y estructuras de las piezas de metales preciosos.</i></p>
4	<p><i>Se estima el coste, contemplando el proceso de fabricación de la pieza a realizar, materiales, mano de obra, calculando tiempos y pesos de materiales.</i></p> <p><i>Se identifican las fases principales del plan de muestreo y control de calidad, definiendo unidades, tareas y tiempos, y se identifican variables técnicas que influyen en la calidad de los productos o en la definición de las verificaciones a realizar sobre ellas. Se definen los procedimientos de revisión de las técnicas de acabados superficiales y ornamentación de los elementos y piezas, indicando los resultados a conseguir. Se cumplimentan las fichas técnicas de muestreo y control de calidad indicando medidas, ajustes, acabados y estructuras de las piezas de metales preciosos.</i></p>
3	<p><i>Se estima el coste del proceso de fabricación contemplando el proceso de fabricación de la pieza a realizar, materiales y pesos de materiales pero no se incluyen el cálculo del coste de la mano de obra ni de los tiempos. No se identifican todas las fases a contemplar en el plan de muestreo y control de calidad, definiendo para las contempladas unidades, tareas y tiempos. Se necesitan aclaraciones técnicas para definir los procedimientos de revisión de las técnicas utilizadas en acabados superficiales y ornamentación de elementos y piezas de platería. Se cumplimentan las fichas técnicas de muestreo y control de calidad indicando medidas, ajustes, acabados y estructuras de las piezas de metales preciosos.</i></p>
2	<p><i>Se estima el coste de fabricación sin incluir varias de las variables. No se identifican todas las fases a contemplar en el plan de muestreo y control de calidad. No se definen los procedimientos de revisión de las técnicas de acabados superficiales y ornamentación de los elementos y piezas.</i></p>
1	<p><i>No se estima el coste de fabricación de elementos y piezas de platería ni se definen los procedimientos de revisión de las técnicas de acabados superficiales y ornamentación.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



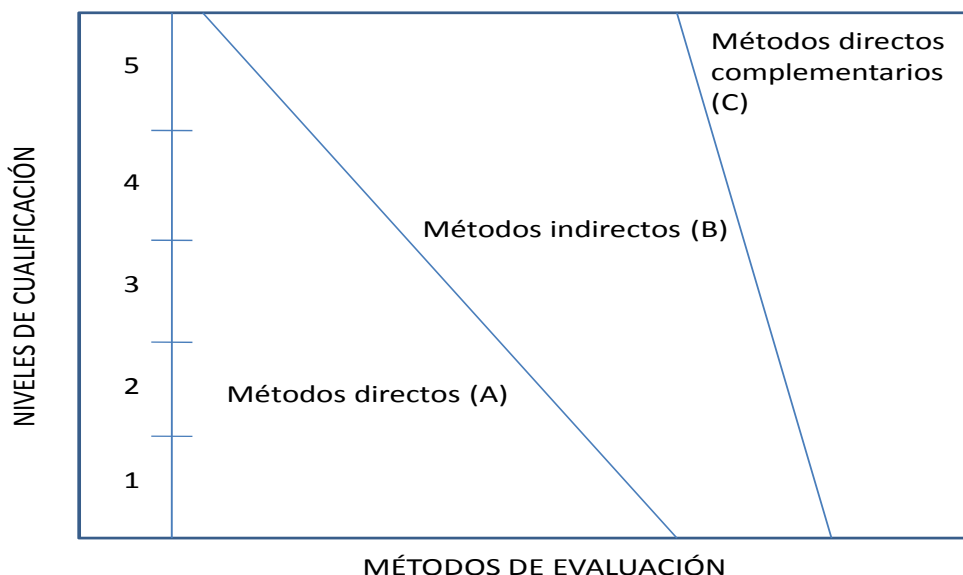
2 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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.

- Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la planificación de los procesos de elaboración,



acabados y ornamentación de elementos y piezas de platería, 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) Entre las pruebas profesionales parciales a desarrollar, se puede considerar:
 - 1. La definición de procesos y fases para la fabricación, acabado y ornamentación de piezas de platería.
 - 2. La realización de prototipos.
 - 3. La elaboración de planes de muestreo y control de calidad durante el proceso de fabricación, acabado y ornamentación de piezas de platería.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los



medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- 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.

- Se observará el cumplimiento y aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales (incluyendo el uso de EPIs) y normativa ambiental.
- Para posibilitar el desarrollo de las pruebas y dependiendo de la complejidad de las mismas, se facilitará al candidato semielaborados sobre los que realizar las actividades específicas enmarcadas en la situación de evaluación, minimizando así el tiempo de realización.
- Se recomienda completar las operaciones básicas de mantenimiento y limpieza de los útiles, herramientas y maquinaria empleada.





GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2042_2: Organizar procesos y elaborar elementos y piezas de platería”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA

Código: ART617_2

NIVEL: 2



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 UC2042_2: Organizar procesos y elaborar elementos y piezas de platería.

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 organización de procesos y realización de acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería, y que se indican a continuación:

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

- 1. Elaborar los prototipos de elementos y piezas de joyería, determinando aplicando el proceso establecido.***



- 1.1. Concretar el proceso de elaboración del elemento o pieza de platería partiendo a partir de las especificaciones recibidas, asegurando la calidad y la viabilidad.
- 1.2. Seleccionar materias primas, productos, herramientas y maquinaria según la técnica utilizada.
- 1.3. Fabricar el prototipo efectuando las operaciones manuales de colado/fundido, entallado, conformado y pulido, minimizando el desperdicio de plata.
- 1.4. Determinar la necesidad y orden de intervención de otros profesionales, considerando los procesos para la elaboración y ornamentación del elemento o pieza de platería.
- 1.5. Mantener operativos los equipos, útiles y herramientas según los manuales y el plan de mantenimiento de la empresa.

2. *Obtener productos semielaborados requeridos en la fabricación de elementos y piezas de platería, preparando aleaciones y ejecutando operaciones de conformado.*

- 2.1. Preparar los metales o componentes de las aleaciones de plata, calculando las proporciones para obtener el título según la Ley de Metales Preciosos.
- 2.2. Obtener aleaciones de plata, fundiendo los metales o componentes requeridos, utilizando un crisol, seleccionando la temperatura (en horno eléctrico) o graduándola visualmente según el color de la incandescencia (en horno de gas o soplete) y añadiendo fundente.
- 2.3. Fabricar productos semielaborados de metal precioso limpios de impurezas, vertiendo el metal fundido en chaponeras o rieleras y decapando el metal obtenido.
- 2.4. Laminar o trefilar chapones o rieles de plata utilizando máquinas específicas, recociendo las chapas e hilos si es necesario y comprobando el grueso de la chapa con pie de rey y micrómetro.
- 2.5. Obtener los hilos requeridos, utilizando el banco de estirar y las hileras de diferentes secciones.
- 2.6. Fabricar los tubos requeridos partiendo de láminas, calculando el desarrollo del círculo, cortando las tiras de chapa, dándoles forma de media caña a martillo y estirándolas en hileras de palacios redondos.

3. *Elaborar elementos de platería conformando chapas de metal por forjado en frío a martillo según la ficha técnica.*

- 3.1. Calcular dimensiones y grueso de la chapa en función del tamaño de la pieza y la altura o profundidad a conseguir.
- 3.2. Cortar la chapa, trazando previamente el desarrollo y utilizando guillotina, tijeras o sierras.
- 3.3. Elaborar plantillas y escantillones de material rígido o semirrígido aplicándolas sobre la chapa para comprobar.
- 3.4. Ejecutar el forjado en frío a martillo, preparando previamente las bases de golpeo y empleando martillos específicos.
- 3.5. Comprobar las formas y medidas conseguidas, utilizando plantillas y escantillones y nivelando al plano antes de continuar con la siguiente mano de forja.
- 3.6. Alisar o aplanar la chapa, golpeando con martillo de aplanar sobre útiles preformados (estaquillas y tases, entre otros).

4. *Elaborar elementos de platería por grifado según la ficha técnica.*

- 4.1. Realizar el grifado calculando previamente medidas y gruesos y trazando, abriendo surcos y doblando a mano la chapa al ángulo deseado.



- 4.2. Cortar la chapa trazando previamente la forma a obtener, utilizando guillotina, tijeras o sierras.
- 4.3. Soldar empalmes y reforzar ángulos con soldadura media o fuerte, decapando y repasando para obtener elementos de platería con aristas o rincones.
- 4.4. Comprobar las formas y medidas conseguidas, utilizando instrumentos de medición (reglas y calibres).

5. Ajustar productos semielaborados de platería, fabricados por fundición, entallado, estampación o galvanostegia, según la ficha técnica.

- 5.1. Preparar los útiles, herramientas y materiales en función de la operación a realizar.
- 5.2. Ajustar los elementos producidos por fundición repasándolos y consiguiendo la calidad requerida.
- 5.3. Unir mediante soldadura fuerte o media, los elementos de platería producidos por entallado.
- 5.4. Recortar los elementos de platería producidos por estampación, repasándolos, ajustándolos y soldando con soldaduras fuertes, medias o blandas, en su caso.
- 5.5. Repasar los elementos de platería producidos por galvanostegia eliminando los sobrantes y reforzando, forrando y soldando, en su caso.

6. Ensamblar los elementos de platería, fabricando componentes de unión móviles y fijos, según la ficha técnica.

- 6.1. Fabricar componentes para uniones móviles y fijas a partir de material semielaborado, utilizando las herramientas específicas.
- 6.2. Ensamblar con uniones móviles los elementos que componen la pieza de platería, ajustándolos.
- 6.3. Ensamblar con uniones fijas los elementos que componen la pieza de platería utilizando remaches.
- 6.4. Repasar los elementos ensamblados de la pieza de platería haciendo comprobaciones para obtener la calidad fijada por la empresa.

7. Unir elementos de platería utilizando soldeo por capilaridad según la ficha técnica, cumpliendo la normativa de seguridad aplicable.

- 7.1. Preparar el tipo de unión (a tope o solape) considerando los esfuerzos que la pieza vaya a sufrir y siguiendo criterios funcionales y estéticos.
- 7.2. Preparar los elementos a soldar eliminando las porosidades e impurezas capilares (recocho), de forma manual, con raedores, limas o lijas, así como los restos de grasa y suciedad.
- 7.3. Seleccionar los desoxidantes, en función del intervalo de fusión de la soldadura, para eliminar óxidos de las piezas a unir.
- 7.4. Seleccionar el material de aporte para unir elementos de platería.
- 7.5. Preparar el formato del material de aporte utilizando en función del proceso de soldeo (soldaduras duras, medias o blandas).
- 7.6. Unir elementos de platería utilizando soldeo por capilaridad, inmovilizándolos previamente con materiales no combustibles.

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 UC2042_2: Organizar procesos y elaborar elementos y piezas de platería. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Elaboración de prototipos de elementos y piezas de platería.*

- Tipos y designación de elementos y piezas de platería.
- Técnicas de fabricación de prototipos de elementos o piezas de platería.
- Técnicas de planificación del trabajo:
 - Cálculo de tiempos y costes.
 - Elaboración de presupuestos.
- Técnicas de representación gráfica de elementos y piezas de platería:
 - Desarrollos
 - Proyecciones.
- Procedimientos y fases de fabricación de elementos o piezas de platería:
 - Entallado.
 - Embutido.
 - Forjado.
 - Fundición.
- Procedimientos y fases de acabado de elementos o piezas de platería:
 - Mecánico.
 - Químico.
- Procedimientos y fases de ornamentación de elementos o piezas de platería:
 - Trazado.
 - Grabado.
 - Repujado.
 - Tallado.
 - Cincelado.
 - Engastado.
 - Esmaltado.
- Selección de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de fabricación, acabado y decoración de elementos o piezas de platería.
- Selección de productos y consumibles empleados en los procesos de fabricación, acabado y decoración de elementos o piezas de platería.

2. *Obtención de productos semielaborados utilizados en la fabricación de elementos y piezas de platería.*

- Propiedades de los materiales empleados en la construcción de piezas de platería (materia prima y productos químicos).
- Aplicación de técnicas de cálculo y preparación de los metales componentes de la aleación de plata.
- Aplicación de procedimientos de elaboración de aleaciones y fundición de metales preciosos.
- Aplicación de procedimientos de obtención de formas básicas mediante trefilado, laminado, fusión, colado, decapado, recocido, estirado, cortado, aplanado, trazado, recortado, limado, taladrado.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de obtención de aleaciones y obtención de formas básicas mediante trefilado, laminado, fusión, colado, decapado, recocido, estirado y cortado.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de de obtención de aleaciones y obtención de formas básicas mediante trefilado y laminado.



3. Elaboración de elementos de platería por forjado en frío a martillo.

- Cálculos de superficies de elementos de platería.
- Aplicación de procedimientos y fases del forjado en frío de elementos o piezas de platería:
 - Abombado.
 - Alisado.
 - Aplanado o desabollado.
 - Lijado.
- Verificación de formas y medidas con plantillas.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de forjado en frío de elementos o piezas de platería.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de forjado en frío de elementos o piezas de platería.

4. Elaboración de elementos de platería por grifado.

- Cálculos de superficies de elementos de platería. Desarrollos.
- Aplicación de procedimientos de grifado
 - Doblado.
 - Plegado.
- Fases del grifado:
 - Apertura de surcos.
 - Plegado.
 - Doblado.
 - Refuerzo de ángulos.
 - Decapado.
- Unión de empalmes por soldadura.
- Verificación de formas y medidas con plantillas y escantillones.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de grifado de elementos o piezas de platería.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de de grifado de elementos o piezas de platería.

5. Ajuste de productos de platería fabricados por fundición, entallado, estampación o galvanostegia.

- Procedimientos y fases de fabricación de elementos de platería utilizando técnicas de:
 - Fundición.
 - Entallado.
 - Estampación.
 - Galvanostegia.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de repaso y ajuste de elementos o piezas de platería obtenidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de repaso y ajuste de elementos o piezas de platería obtenidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia.
- Aplicación de procedimientos y fases de las operaciones de repaso y ajuste de elementos o piezas de platería obtenidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia.



6. Ensamblaje de elementos de platería con componentes de unión móviles y fijos.

- Semielaborados utilizados en el ensamblaje y unión de elementos de platería.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de ajuste y ensamblado móvil y fija de elementos o piezas de platería.
- Selección de productos y consumibles a emplear en los procesos de ajuste y ensamblado móvil y fijo de elementos o piezas de platería.
- Aplicación de técnicas de fabricación de elementos de unión móviles y fijos.
- Aplicación de procedimientos y fases de las operaciones de ajuste y ensamblado móvil y fijo de elementos o piezas de platería:
 - Taladrado.
 - Ajuste.
 - Remachado.
 - Roscado.
 - Limado.
- Verificación de medidas, formas, funcionalidad, pulidos intermedios, simetría, verticalidad y nivel de plano de las piezas de platería.

7. Soldeo por capilaridad de elementos de platería.

- Tipos de unión por soldadura de elementos de platería:
 - A tope.
 - A solape.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de soldadura de elementos de platería.
- Selección de productos y consumibles empleados en los procesos de de soldadura de elementos de platería. Fundentes, materiales de aportación.
- Aplicación de técnicas de preparación y sujeción de superficies para soldadura.
- Aplicaciones de soldeo fuerte, media y blanda.
- Procedimientos y fases de de soldadura con soplete a gas de elementos de platería.
- Verificación de medidas, formas, funcionalidad, pulidos intermedios, simetría, verticalidad y nivel de plano de las piezas de platería.

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

- Propiedades de los materiales empleados en la construcción de piezas de platería: materia prima y productos químicos.
- Ley de metales preciosos aplicable.
- Normativa de prevención de Riesgos Laborales y protección medioambiental. aplicable
- Elaboración de ficha técnica.
- Operaciones de mantenimiento operativo de útiles y maquinaria empleados en los procedimientos de platería.

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. Capacidades en relación con la empresa:

- 1.1 Tener capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa.
- 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa.
- 1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

2. Capacidad de organización

- 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
- 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.

3. Capacidades en relación con las personas

- 3.1 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
- 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
- 3.3 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.

4. Capacidades personales

- 4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- 4.2 Tener capacidad de iniciativa.

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 “UC2042_2: Organizar procesos y elaborar elementos y piezas de platería”, se tienen 2 situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:



1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación número 1.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para obtener prototipos de fabricación de artículos de platería significativos a partir de unas especificaciones de diseño, productos semielaborados y un proceso de fabricación definido, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Obtener los materiales semielaborados requeridos.
2. Fabricar la pieza de platería.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la capacidad respuesta de la persona candidata ante contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 1

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 número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Obtención de aleaciones de metal precioso y elaboración de láminas e hilos de diferentes gruesos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtención de la ley o "título" del metal precioso.- Elaboración de chapas e hilos a partir de un lingote de metal base.- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.- Comprobación de la calidad de las láminas e hilos elaborados. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Fabricación de charnelas y chapones a partir de láminas de metal precioso.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Fabricación de tubos a partir de un lingote de metal base.- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.- Comprobación de la calidad de las charnelas obtenidas. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Repasado, ajuste y ensamblado de elementos de platería o productos semielaborados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de equipos, herramientas y útiles según las operaciones de conformado descritas en la ficha técnica.- Manejo de útiles, herramientas y equipos.- Repasado, unión y recorte.- Taladrado, roscado y remachado.- Unión por soldadura.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental- Comprobación de la calidad de los elementos repasados. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala C.</i></p>



Escala A

5	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se obtiene un lingote homogéneo de metal precioso que cumple la ley requerida. Se obtiene formas planas y chapas de medidas y espesores especificados sin defectos aparentes tales como hojas o marcas, seleccionando correctamente y de forma progresiva la distancia entre rodillos, recociendo las chapas e hilos siempre que sea necesario para recuperar su ductilidad y comprobando el grueso de la chapa con pie de rey y micrómetro. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y tanto éstos como los residuos generados se depositan en el lugar adecuado.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes diestramente, conforme al trabajo a realizar. Se obtiene un lingote homogéneo de metal precioso que cumple la ley requerida. Se obtienen formas planas y chapas de medidas y espesores especificados con leves defectos aparentes que no impiden su incorporación al proceso, recociendo las chapas e hilos siempre que sea necesario para recuperar su ductilidad y comprobando el grueso de la chapa con pie de rey y micrómetro. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y se depositan los residuos generados en el lugar adecuado.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se obtiene un lingote homogéneo de metal precioso que cumple la ley requerida. Durante el laminado no se realiza una correcta manipulación de los equipos y útiles por lo que las chapas resultantes presentan importantes defectos tales como hojas o marcas o no responden a las medidas y espesores especificados, impidiendo la incorporación al proceso de gran parte de los subproductos obtenidos. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo los residuos generados se depositan en el lugar adecuado.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar pero no se demuestra destreza en su manejo. Obtiene un lingote de metal precioso que cumple la ley requerida. Durante el laminado no realiza una correcta manipulación de los equipos y útiles por lo que las chapas resultantes presentan importantes defectos tales como hojas o marcas o no responden a las medidas y espesores especificados, impidiendo la incorporación al proceso de los subproductos obtenidos. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes de forma incorrecta. El metal precioso obtenido no cumple la ley o no lo hace homogéneamente.</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, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se obtienen los tubos para la fabricación de charnelas y chatones a partir de una chapa, consiguiendo el diámetro especificado, uniendo con destreza los cantos por soldadura, sin defectos aparentes ni exceso de material que requiera importantes operaciones posteriores de repasado, sin defectos geométricos aparentes. Se obtienen las charnelas y chatotes aplicando diestramente operaciones de mecanizado y cumpliendo las especificaciones dimensionales de diseño. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas 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, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes diestramente, conforme al trabajo a realizar. Se obtiene el tubo para la fabricación de charnelas y chatones a partir de una chapa, consiguiendo el diámetro especificado, con los cantos unidos por soldadura sin exceso de material que requiera importantes operaciones posteriores de repasado, sin defectos geométricos aparentes o con defectos leves que no impiden su incorporación al proceso. Se obtienen las charnelas y chatotes aplicando operaciones de mecanizado y cumpliendo las especificaciones dimensionales de diseño. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se obtiene el tubo a partir de una chapa con el diámetro especificado, pero en la unión de los cantos hay exceso de material que requiere importantes operaciones posteriores de repasado. Se obtienen las charnelas y chatotes aplicando operaciones de mecanizado, pero no se cumplen las especificaciones dimensionales de diseño. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales. A la finalización del trabajo los residuos generados se depositan en el lugar adecuado.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se obtiene el tubo a partir de una chapa con defectos geométricos aparentes o con dimensiones distintas a las especificadas que impiden su incorporación al proceso. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes de forma incorrecta y no se es capaz de elaborar tubos a partir de un lingote de metal base.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala C

5

Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se identifican elementos de platería producidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia, se realizan con destreza las operaciones de repaso y ajuste de los elementos semielaborados: ajustando las dimensiones, reforzando los ángulos, eliminando el material sobrante y forrando, en su caso, los interiores que así lo requieran (cortes precisos respecto a la trayectoria deseada, limpios, tersos y con un ángulo de 90° respecto a la pieza. Tanto en el corte como en el fresado se obtiene correspondencia de las dimensiones y formas geométricas determinadas por la información técnica. Unión o refuerzo por soldadura consiguiendo una unión sólida y sin defectos de los elementos de platería, con una terminación que prácticamente no requiere operaciones mecánicas de repaso posterior. Eliminación mediante limado de las posibles imperfecciones derivadas de las operaciones de corte y fresado. Destreza tanto en el limado como en el lijado en plano y en zonas curvas y con una mínima merma de material. Eliminación mediante lija de los arañazos del limado, consiguiendo una aparente uniformidad de las superficies y de las aristas). En el ensamblado de elementos de platería se desarrollan correctamente las operaciones básicas de taladrado, (preciso, justo en el punto deseado, con diámetro apropiado al grueso de la espiga, limpio, con su trayectoria totalmente perpendicular al plano de la pieza) y remachado comprobando el ajuste. Se comprueban, considerando las especificaciones de diseño, las medidas, formas, funcionalidad, pulidos intermedios, simetría, verticalidad y nivel de plano. Se aplican la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realizan el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.

4

Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se identifican elementos de platería producidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia y se realizan las operaciones de repaso y ajuste de los elementos semielaborados: ajustando las dimensiones, reforzando los ángulos, eliminando el material sobrante y forrando, en su caso, los interiores que así lo requieran (cortes alineados respecto a la trayectoria deseada, con un ángulo de 90° respecto a la pieza. Tanto en el corte como en el fresado se obtiene correspondencia de las dimensiones y formas geométricas determinadas por la información técnica. Unión o refuerzo por soldadura consiguiendo una unión sólida y sin defectos aparentes, con una terminación que requiere pequeñas operaciones mecánicas de repaso posterior. Eliminación mediante limado de las posibles imperfecciones derivadas de las operaciones de corte y fresado. Limado y lijado en plano y en zonas curvas y con una mínima merma de material. Eliminación mediante lija de los arañazos del limado, consiguiendo una aparente uniformidad de las superficies y de las aristas). En el ensamblado de elementos de platería se desarrollan las operaciones básicas de taladrado, (en el punto deseado, con diámetro apropiado al grueso de la espiga, con su trayectoria perpendicular al plano de la pieza) y remachado comprobando el ajuste. Se comprueba, considerando las especificaciones de diseño, las medidas, formas, funcionalidad, simetría, verticalidad y nivel de plano. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.



3	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se identifican los elementos de platería producidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia y se realizan las operaciones de repaso y ajuste de los elementos semielaborados: ajustando las dimensiones, reforzando los ángulos, eliminando el material sobrante y forrando, en su caso, los interiores que así lo requieran, encontrándose dificultad en alguna de las operaciones de repaso. En el ensamblado de elementos de platería se desarrollan las operaciones básicas de taladrado y remachado comprobando el ajuste, pero en el resultado obtenido se observa algún pequeño defecto de medida, forma, funcionalidad, simetría, verticalidad o nivel de plano. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realizan el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se identifican los elementos de platería producidos por fundición, entallado, estampación o galvanostegia y se realizan las operaciones de repaso y ajuste de los elementos semielaborados: ajustando las dimensiones, reforzando los ángulos, eliminando el material sobrante y forrando, en su caso, los interiores que así lo requieran, pero en su resultado se identifican defectos de medida, forma, funcionalidad, simetría, verticalidad o nivel de plano. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes pero no se es capaz de realizar una o varias de las operaciones de repaso y ajuste de los elementos semielaborados.</i></p>

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

1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación número 2.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para la fabricación de un artículo de platería con formas rectas y ángulos con la fabricación del cuerpo de una caja, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Organizar las operaciones de elaboración.
2. Elaborar los elementos y piezas de platería utilizando operaciones de forjado y grifado.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.



- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la capacidad respuesta de la persona candidata ante contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 2

En la situación profesional de evaluación número 2, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Organización de las operaciones de elaboración.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de técnicas, equipos, herramientas y útiles según las características de la pieza según la información del diseño y las especificaciones técnicas del elemento o pieza de platería.- Definición de materias primas, útiles, herramientas y productos necesarios para el desarrollo de las operaciones.- Establecimiento de las operaciones de mantenimiento operativo y preventivo de primer nivel de las máquinas y equipos empleados.- Cumplimentación de la ficha técnica del elemento o pieza de platería incorporando la información relativa a los procedimientos, materiales, productos, herramientas, maquinaria y tiempos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Elaboración de elementos y piezas por grifado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo del diseño.- Manejo de útiles, herramientas y equipos.- Operaciones de trazado, doblado y plegado.- Operaciones de refuerzo de ángulos.- Unión de empalmes por soldadura.- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.- Comprobación de la calidad de los elementos elaborados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<i>Elaboración de elementos y piezas por forjado en frío a martillo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de útiles, herramientas y equipos.- Operaciones de forjado en frío (abombado, alisado, aplanado o desabollado).- Operaciones de unión por soldadura.



- Cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.
- Comprobación de la calidad de los elementos elaborados.

El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E



Escala D

5	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Identifica las características de los elementos o piezas definidas en el diseño y calcula los desarrollos, teniendo en cuenta la geometría de la pieza y las características de la chapa. En el grifado desarrolla con destreza las operaciones básicas de trazado (teniendo en cuenta los gruesos de chapa que suman o restan dependiendo de la cara vista), abriendo surcos a 95°, debilitando la chapa hasta que doble con facilidad y doblándola a mano al ángulo deseado. Comprueba, considerando las especificaciones de diseño, los ángulos obtenidos utilizando escuadra o falsa escuadra. Realiza la unión de empalmes y refuerzo de los ángulos debilitados, decapando en blanquimento y repasando los excesos de soldadura con limas, corrigiendo las posibles deformaciones alisando, aplanando o desabollando. Aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes directamente, conforme al trabajo a realizar. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño y calcula los desarrollos, teniendo en cuenta la geometría de la pieza y las características de la chapa. En el grifado se desarrollan las operaciones básicas de trazado, abriendo surcos a 95°, debilitando la chapa hasta que doble con facilidad y doblándola a mano al ángulo deseado. Se comprueban, considerando las especificaciones de diseño, los ángulos obtenidos utilizando escuadra o falsa escuadra. Se realiza la unión de empalmes y refuerzo de los ángulos debilitados, decapando en blanquimento y repasando los excesos de soldadura con limas, corrigiendo las posibles deformaciones alisando, aplanando o desabollando. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño y calcula los desarrollos, teniendo en cuenta la geometría de la pieza y las características de la chapa. Se desarrolla el grifado mostrando dificultad en alguna de las operaciones básicas de trazado, apertura de surcos o debilitado de la chapa, pero finalmente se consigue doblar la chapa al ángulo deseado. Se realiza la unión de empalmes y refuerzo de los ángulos debilitados, pero no corrige las posibles deformaciones alisando, aplanando o desabollando. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño pero se calculan erróneamente los desarrollos. Se desarrolla el grifado mostrando dificultad en las operaciones básicas de trazado, apertura de surcos y/o debilitado de la chapa, no consiguiendo la unión de empalmes. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes y se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño pero se calculan erróneamente los desarrollos y no se consigue el grifado de la chapa conforme a las especificaciones establecidas.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala E

5	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño y calcula los desarrollos, teniendo en cuenta la geometría de la pieza y las características de la chapa. Las operaciones de forjado en frío (abombado, alisado, aplanado o desabollado) se desarrollan con destreza, alineando los golpes en sentido perimetral, lijando la pieza de tal forma que no se puedan apreciar los golpes y alisando o aplanando con martillo de aplanar sobre útiles preformados (estaquillas y tases, entre otros). Se comprueban las formas y medidas, considerando las especificaciones de diseño, utilizando plantillas y escantillones. Se realiza la unión de empalmes decapando en blanqueamiento y repasando los excesos de soldadura con limas, corrigiendo las posibles deformaciones alisando, aplanando o desabollando. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes diestramente conforme al trabajo a realizar. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño y se calculan los desarrollos, teniendo en cuenta la geometría de la pieza y las características de la chapa. En el forjado se desarrollan las operaciones básicas de abombado, alisado, aplanado o desabollado alineando los golpes en sentido perimetral, lijando la pieza de tal forma que no se puedan apreciar los golpes y alisando o aplanando con martillo de aplanar sobre útiles preformados. Se comprueba considerando las especificaciones de diseño, utilizando plantillas o escantillones. Se realiza la unión de empalmes decapando en blanqueamiento y repasando los excesos de soldadura con limas, corrigiendo las posibles deformaciones alisando, aplanando o desabollando. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes diestramente conforme al trabajo a realizar. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño y se calculan los desarrollos, teniendo en cuenta la geometría de la pieza y las características de la chapa. Se desarrolla el forjado mostrando dificultad en alguna de las operaciones básicas de abombado, alisado, aplanado o desabollado, pero se consigue conformar el diseño deseado. Se realiza la unión de empalmes pero no se corrigen las posibles deformaciones alisando, aplanando o desabollando. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño pero se calculan erróneamente los desarrollos. Se desarrolla el forjado en frío mostrando dificultad en las operaciones básicas de abombado, alisado, aplanado o desabollado, no consiguiendo la unión de empalmes. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes, se identifican las características de los elementos o piezas definidas en el diseño pero se calculan erróneamente los desarrollos y no se consigue la construcción de la pieza por forjado en frío conforme a las especificaciones establecidas.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



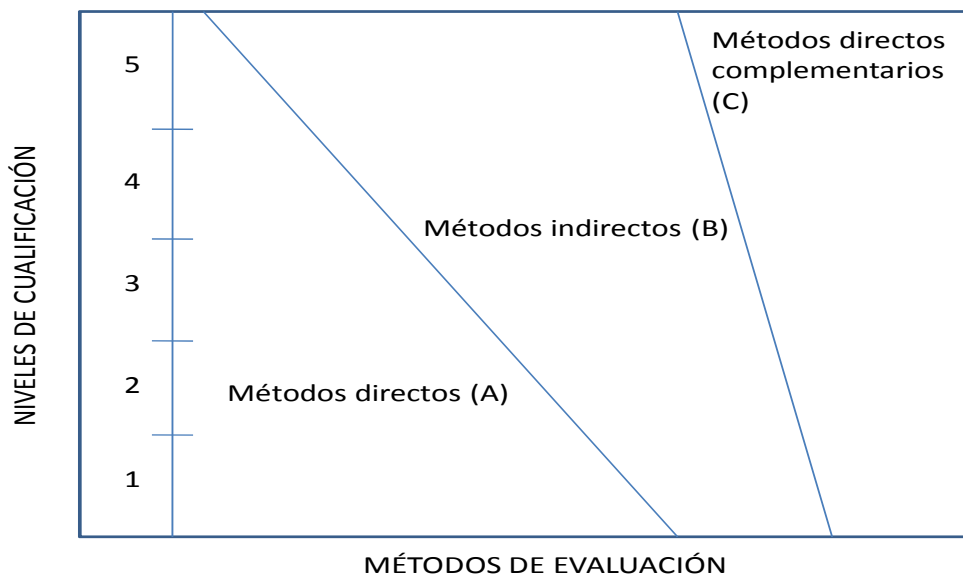
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 organización de procesos y la elaboración de



elementos y piezas de platería, 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” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose 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.



- h) 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) Se recomienda contextualizar el desarrollo de la SPE número 1, considerando una pieza representativa del sector cuya fabricación implique varios procesos:
- Elaboración del prototipo.
 - Determinación del proceso productivo.
 - Obtención de aleaciones.
 - Procesos de conformado.
 - Proceso forjado en frío.
 - Destreza en el manejo de herramientas.
- j) Se observará el cumplimiento y aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales y normativa ambiental aplicable.
- k) Para posibilitar el desarrollo de las pruebas y dependiendo de la complejidad de las mismas, se recomienda facilitar al candidato semielaborados sobre los que realizar las actividades específicas enmarcadas en la situación de evaluación, minimizando así el tiempo de realización.
- l) Se recomienda que el desarrollo de la SPE se consideren las operaciones básicas de mantenimiento y limpieza de los útiles, herramientas y maquinaria empleada.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2043_2: Organizar procesos y ornamentar elementos y piezas de platería”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA

Código: ART617_2

NIVEL: 2



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 UC2043_2: Organizar procesos y ornamentar elementos y piezas de platería.

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 organización de procesos y ornamentación de elementos y piezas de platería y que se indican a continuación:

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

1. *Desarrollar las operaciones para el grabado, cincelado y/o esmaltado de elementos y piezas de platería según proceso.*



- 1.1 Obtener información del diseño y de la información técnica relativa a la ornamentación del elemento o pieza de platería, considerando dibujo, materiales, dimensiones, formas, volúmenes y acabados.
- 1.2 Especificar la técnica y secuencia de operaciones a emplear para el grabado, cincelado y/o esmaltado, considerando las características del elemento o pieza de platería (espesor, forma, dimensiones, dibujo a ornamentar, formas, relieves) y el resultado estético perseguido.
- 1.3 Establecer las necesidades de materias primas en función de los procedimientos y técnicas identificadas y del plan de trabajo establecido por la empresa.
- 1.4 Planificar el mantenimiento operativo y preventivo de primer nivel de los útiles, herramientas y maquinaria considerando las recomendaciones del fabricante.
- 1.5 Cumplimentar la ficha técnica final del elemento o pieza de platería, incorporando la información relativa al diseño, información técnica, procedimientos, materiales, productos, herramientas, maquinaria y tiempos utilizados durante el proceso de ornamentación.
- 1.6 Representar el elemento o pieza de platería con dibujos a mano alzada o con técnicas de diseño asistido por ordenador, contemplando simetrías, vistas, escalas, perspectivas, modulación, encaje y estilo ornamental.

2. Grabar la pieza de platería utilizando procedimientos manuales, químicos y mecánicos con pantógrafo.

- 2.1 Preparar las superficies de las piezas de platería, someténdolas a recocido, decapado y pulido según los procedimientos establecidos en el plan de trabajo.
- 2.2 Transferir el diseño a grabar sobre la zona de la pieza donde se va a realizar la ornamentación, dibujándolo a partir de las plantillas o calcándolo.
- 2.3 Inmovilizar el elemento a grabar, adaptándolo a la base de sujeción (fuste, mordaza, entenallas, y/o bola de grabado).
- 2.4 Preparar las herramientas y útiles para el grabado manual, eligiendo el buril en función de la sección de los trazos del grabado y procediendo al mantenimiento de primer nivel.
- 2.5 Grabar a buril, ejerciendo presión en ángulo de inclinación según las dimensiones y forma de la pieza de platería a grabar.
- 2.6 Preparar las superficies a grabar por procedimientos químicos, protegiendo las zonas que no se vayan a grabar y eliminando el aislante con punzón o buril de las zonas a grabar.
- 2.7 Preparar los productos químicos para el grabado químico, seleccionando el ácido, las proporciones del mismo y el tiempo de inmersión en función del diseño.
- 2.8 Efectuar el grabado químico, sumergiendo la pieza en una solución ácida.
- 2.9 Preparar las herramientas y útiles para el grabado mecánico con pantógrafo, transfiriendo el modelo a la superficie a ornamentar.
- 2.10 Efectuar el grabado mecánico con pantógrafo, mediante la presión ejercida por el brazo del pantógrafo.
- 2.11 Comprobar los grabados efectuados, verificando la profundidad, anchura y trazo del dibujo realizado, atendiendo a la técnica empleada y al espesor del metal.

3. Cincelar la pieza de platería repujando y limpiando.

- 3.1 Inmovilizar la pieza de platería, sujetándola sobre una base de pez de dureza seleccionada en función del volumen a producir en el repujado y cincelado.
- 3.2 Fijar el dibujo en la superficie a decorar con ayuda de calcos y lápiz duro y repasándolo con punta de trazar.



- 3.3 Trazar por el anverso de la superficie el dibujo marcado con un cincel, ablandando el metal mediante recocido con soplete.
- 3.4 Preparar los cinceles y tembleques obteniendo su forma con limas y lijas y realizando el templado y revenido de los mismos.
- 3.5 Repujar golpeando de manera homogénea con la maceta de cincelar y el cincel o con tembleques por el reverso de la chapa y consiguiendo el volumen del metal según el dibujo.
- 3.6 Cincelar golpeando con el martillo el cincel por el anverso de la pieza de platería siguiendo los trazos del dibujo y rellenado previamente con pez los volúmenes repujados, definiendo los contornos y los detalles decorativos por el anverso sin dañar los volúmenes ya conseguidos.
- 3.7 Limpiar la pieza de platería ornamentada, eliminando la pez y decapándola en blanqueamiento.
- 3.8 Revisar el repujado y el cincelado sobre el metal, comprobando los volúmenes del repujado y que la anchura y la profundidad de los trazos cincelados sean limpias y homogéneas.
- 3.9 Proceder al mantenimiento operativo de primer nivel de útiles, herramientas y maquinaria.

4. Esmaltar al fuego ornamentando las piezas de platería.

- 4.1 Preparar los esmaltes atendiendo a su punto de fusión, técnica escogida, procedimiento de esmaltado a utilizar y la forma y estructura de la pieza de platería.
- 4.2 Preparar las piezas de platería, decapándolas y aplicando contraesmalte para facilitar la adherencia de los esmaltes y evitar tensiones y curvaturas del elemento o pieza de platería.
- 4.3 Transferir las figuras y dibujos sobre las superficies a esmaltar, atendiendo a las especificaciones de la ficha técnica, dibujándolo bien a mano alzada o mediante calco.
- 4.4 Preparar las superficies a esmaltar por los procedimientos de "champlevé" y "basse taille", realizando surcos con un buril o vaciados con mordientes químicos siguiendo los trazos del dibujo y creando el vaciado o grabado que posteriormente se rellena con el esmalte.
- 4.5 Preparar las superficies a esmaltar por el procedimiento "cloisonné" montando y fijando las tiras de metal sobre los trazos del dibujo, formando los alvéolos que posteriormente se rellenaran con el esmalte.
- 4.6 Preparar las superficies a esmaltar por el procedimiento de pintado o "limoge", obteniendo una base vítrea sobre la que posteriormente se realizan los dibujos con esmaltes de punto de fusión inferior al de la base.
- 4.7 Depositar el esmalte por vía seca o por vía húmeda sobre la superficie a decorar, evitando desplazamientos por efecto del aire o de la ebullición del agua que aun contiene.
- 4.8 Cocer el esmalte en tandas de mayor a menor punto de fusión, calentándolo homogéneamente en función de su dureza en horno o aplicando calor indirectamente con soplete.
- 4.9 Verificar la superficie esmaltada, rebajando, puliendo y limpiando, eliminando los restos sobrantes de esmalte sobre la pieza de platería ornamentada.
- 4.10 Proceder al mantenimiento operativo de primer nivel de útiles, herramientas y maquinaria.

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 UC2043_2: Organizar procesos y ornamentar elementos y piezas de platería. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operaciones para el grabado, cincelado y/o esmaltado de elementos y piezas de platería.

- Tipos y designación de elementos y piezas de platería.
- Propiedades de los materiales empleados en los procesos de acabado y de ornamentación de elementos y piezas de platería.
- Ley de metales preciosos.
- Manejo del dibujo artístico.
- Aplicación de conceptos y técnicas de representación gráfica de piezas y elementos de platería.
- Representación de dibujos bidimensionales y tridimensionales de elementos o piezas de platería a mano alzada.
- Representación de dibujos bidimensionales y tridimensionales de elementos o piezas de platería con diseño asistido por ordenador.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de acabado y de ornamentación de elementos y piezas de platería.
- Selección y manejo de productos y consumibles empleados en los procesos de acabado y de ornamentación de elementos y piezas de platería.
- Utilización de procedimientos y técnicas de acabado y de ornamentación de elementos y piezas de platería.
- Elaboración de plantillas en la ornamentación de elementos y piezas de platería.
- Planificación del trabajo: capacidad productiva y carga horaria.
- Cálculo de tiempos y costes.
- Elaboración de presupuestos.

2. Grabados manuales, químicos y mecánicos con pantógrafo.

- Aplicación de técnicas de preparación de superficies (recocido, decapado, pulido y protección con barnices, ceras, betunes o resinas).
- Aplicación de técnicas de transferencia y fijación de diseños.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de grabado a buril.
- Preparación de soluciones para el grabado químico y aplicaciones.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de grabado químico.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de grabado mecánico.
- Verificación de grabados.
- Manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de grabado, manual, químico y mecánico.
- Selección y uso de productos y consumibles empleados en los procesos de grabado manual, químico y mecánico de elementos y piezas de platería.

3. Cincelado de piezas de platería.

- Aplicación de técnicas de preparación de superficies (recocido, decapado, pulido).
- Aplicación de técnicas de transferencia y fijación de diseños.
- Preparación de bases de golpeo. Utilidades.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de repujado y cincelado de elementos y piezas de platería.



- Aplicación de procedimientos y técnicas de repujado y cincelado de elementos o piezas de platería.
- Verificación de repujados y cincelados.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

4. Esmaltado al fuego sobre piezas de platería.

- Tipos y características de los esmaltes empleados en la decoración de elementos y piezas de platería.
- Fórmulas de preparación (vía seca, húmeda) y aplicación de esmaltes: deposición, aspersión, inmersión.
- Aplicación de técnicas de preparación de superficies para el esmaltado:
 - decapado
 - contraesmalte.
- Aplicación de técnicas de transferencia y fijación de diseños.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de grabado.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de soldado.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de esmaltado al fuego:
 - champlévé
 - basse taille
 - cloisonné
 - limoge)
- Aplicación de procedimientos y fases de cocción de esmaltes.
- Selección y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de esmaltado.
- Selección de productos y consumibles empleados en los procesos de esmaltado de elementos o piezas de platería.
- Verificación de esmaltados.

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

- Técnicas de representación gráfica de piezas y elementos de platería
- Aplicación de técnicas de transferencia y fijación de diseños.
- Aplicación de procedimientos de mantenimiento operativo de primer nivel de útiles, herramientas y maquinaria.
- Verificación de los resultados de ornamentación de elementos y piezas de platería.
- Complimentación de la ficha técnica.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicable.

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. Capacidades en relación con la empresa:

- 1.1 Tener capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa.
- 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa.



2. Capacidad de organización:

- 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
- 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
- 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
- 2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.

3. Capacidades en relación con las personas:

- 3.1 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
- 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
- 3.3 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.

4. Capacidades personales:

- 4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- 4.2 Tener capacidad de iniciativa.
- 4.3 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.

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 “UC2043_2: Organizar procesos y ornamentar elementos y piezas de platería”, 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 ornamentar elementos y piezas de platería significativas por grabado manual y químico, definiendo el proceso de intervención. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar y secuenciar las operaciones.
2. Preparar materiales, superficies y herramientas para proceder al grabado.
3. Grabar los elementos y pieza de platería.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la capacidad respuesta de la persona candidata ante contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

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>Organización de operaciones de grabado sobre elementos y piezas de platería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtención de información de diseño y de las especificaciones técnicas.- Preparación de técnicas, equipos, herramientas y útiles según las características de la ornamentación.- Selección de materias primas y productos para el desarrollo de las operaciones.- Establecimiento de las operaciones de mantenimiento operativo y preventivo de primer nivel de las máquinas y equipos empleados.- Cumplimentación de la ficha técnica.



	<ul style="list-style-type: none">- Realización de plantillas según la información de diseño y las especificaciones técnicas. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Preparación de materiales, superficies y herramientas, previas al grabado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de superficies.- Transferencia del diseño a la superficie a ornamentar.- Fijación de la superficie de trabajo.- Selección y afilado de buriles.- Selección y preparación de productos químicos. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Grabado a buril o química sobre piezas de platería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos.- Operaciones de grabado a buril- Operaciones de grabado químico.- Limpieza y acabado de la pieza ornamentada.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.- Comprobación de la calidad de los elementos grabado. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala B.</i></p>



Escala A

5	<p><i>Se preparan diestramente las superficies de las piezas de platería, sometiéndolas a recocido, decapado y pulido para posibilitar la aplicación de las operaciones de burilado. En el caso de grabado químico, se seleccionan y aplican con pincel o por inmersión barnices, ceras, betunes o resinas aplicados con pincel o por inmersión. Se transfiere el diseño y se inmovilizan las piezas de platería. Se seleccionan y ajustan los buriles conforme al trabajo a realizar atendiendo a los trazos del grabado, afilándolos con el ángulo de trabajo que permita conseguir la profundidad y sección del surco del trabajo. Se prepara el mordiente, seleccionando el ácido observando los porcentajes en función de la agresividad del mordiente elegido y del resultado planificado según el dibujo. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo, se procede al mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
4	<p><i>Se preparan las superficies de las piezas de platería, sometiéndolas a recocido, decapado y pulido para posibilitar la aplicación de las operaciones de burilado. En el caso de grabado químico, se seleccionan y aplican con pincel o por inmersión barnices, ceras, betunes o resinas aplicados con pincel o por inmersión. Se transfiere el diseño y se inmovilizan las piezas de platería. Se seleccionan y ajustan los buriles conforme al trabajo a realizar atendiendo a los trazos del grabado, afilándolos con el ángulo de trabajo que permita conseguir la profundidad y sección del surco del trabajo. Se prepara el mordiente, seleccionando el ácido, observando los porcentajes en función de la agresividad del mordiente elegido y del resultado planificado según el dibujo. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo, se procede al mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
3	<p><i>Se preparan las superficies las superficies de las piezas de platería, sometiéndolas a recocido, decapado y pulido para posibilitar la aplicación de las operaciones de burilado; se transfiere el diseño, atendiendo al dibujo artístico, al volumen definido, pero no se contemplan todos los detalles. Se inmovilizan las piezas de platería. Se seleccionan y ajustan los buriles conforme al trabajo a realizar atendiendo a los trazos del grabado y afilándolos con el ángulo de trabajo que permita conseguir la profundidad y sección del surco del trabajo. Se cometen errores en la preparación del mordiente, utilizando porcentajes equivocados en función de la agresividad del mordiente elegido. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado.</i></p>
2	<p><i>Se preparan las superficies las superficies de las piezas de platería, sometiéndolas a recocido, decapado y pulido para posibilitar la aplicación de las operaciones de burilado; en la transferencia del diseño se cometen errores importantes. Se inmovilizan las piezas de platería. Se seleccionan y ajustan los buriles conforme al trabajo a realizar atendiendo a los trazos del grabado, pero no se afilan correctamente con el ángulo de trabajo que permita conseguir la profundidad y sección del surco del trabajo. No se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
1	<p><i>Se preparan las superficies las superficies de las piezas de platería, sometiéndolas a recocido, decapado y pulido; en la transferencia del diseño se cometen errores importantes. Se inmovilizan las piezas de platería. Se seleccionan y ajustan los buriles conforme al trabajo a realizar atendiendo a los trazos del grabado, pero no se afilan correctamente con el ángulo de trabajo que permitan conseguir la profundidad y sección del surco del trabajo. No se preparan los productos químicos.</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, ajustan y manejan los equipos, productos herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se graba a buril con pericia sobre los trazos del dibujo obteniendo surcos precisos, homogéneos, tersos y con brillo. En el grabado químico, se controla el tiempo de aplicación del mordiente atendiendo al producto utilizado y el resultado deseado. Se aplican las operaciones de acabado y limpieza del grabado, bruñendo los dibujos y/o inscripciones, eliminando las virutas y las irregularidades superficiales y eliminando, en su caso, la capa de aislante de protección sobre el metal, sin dañar la pieza. Se examina el grabado realizado, verificando la profundidad, anchura y trazo del dibujo realizado, atendiendo a la técnica empleada y al espesor del metal para comprobar los ornamentos de cada pieza de platería. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se procede al mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, productos herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se graba a buril con destreza sobre los trazos del dibujo obteniendo surcos precisos, homogéneos, tersos y con brillo. En el grabado químico, se controla el tiempo de aplicación del mordiente atendiendo al producto utilizado y el resultado deseado. Se aplican las operaciones de acabado y limpieza del grabado, bruñendo los dibujos y/o inscripciones, eliminando las virutas y las irregularidades superficiales y eliminando, en su caso, la capa de aislante de protección sobre el metal, sin dañar la pieza. Se examina el grabado realizado, verificando la profundidad, anchura y trazo del dibujo realizado, atendiendo a la técnica empleada y al espesor del metal para comprobar los ornamentos de cada pieza de platería. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se procede al mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, productos herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se graba a buril con destreza sobre los trazos del dibujo obteniendo surcos precisos. En el grabado químico, se equivoca el tiempo de aplicación del mordiente. Se aplican las operaciones de acabado y limpieza del grabado, bruñendo los dibujos y/o inscripciones, eliminando las virutas y las irregularidades superficiales y eliminando, en su caso, la capa de aislante de protección sobre el metal, sin dañar la pieza. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se procede al mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>La selección de los equipos, herramientas y utillajes se realiza defectuosamente, no se reconocen los productos a utilizar en el grabado químico. Se efectúa el grabado a buril pero no se consigue representar el diseño propuesto. Se conoce parcialmente la técnica de grabado químico. Se acaba y se limpia el grabado, bruñendo y eliminando las virutas y las irregularidades superficiales y eliminando, en su caso, la capa de aislante de protección sobre el metal sin dañar la pieza.</i></p>
1	<p><i>La selección de los equipos, herramientas y utillajes se realiza defectuosamente, no se reconocen los productos a utilizar en el grabado químico. Se efectúa el grabado a buril pero no se consigue representar el diseño propuesto. Se conoce parcialmente la técnica de grabado químico. Se acaba y se limpia el grabado, pero no se eliminan todas las virutas y ni las irregularidades superficiales.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



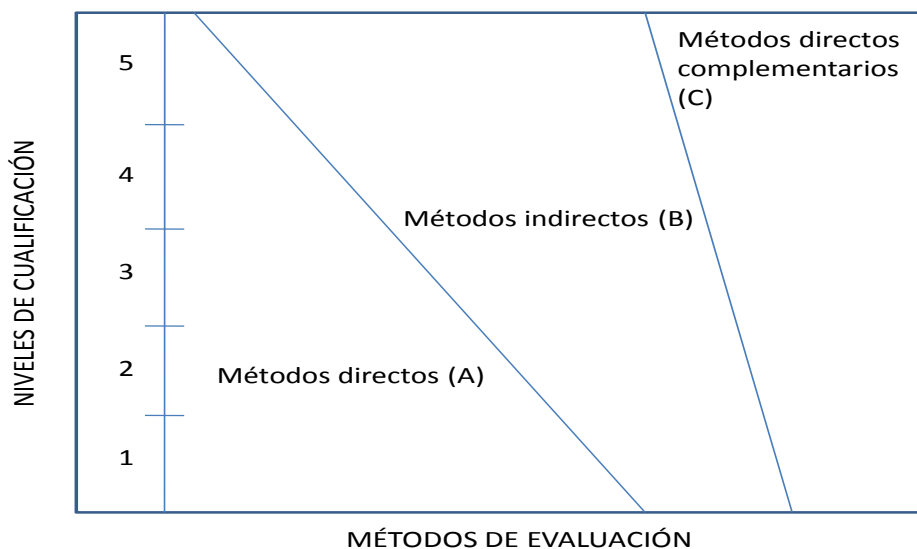
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 organización de procesos y ornamentación de



elementos y piezas de platería, 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) Para posibilitar el desarrollo de las pruebas y dependiendo de la complejidad de los diseños, se recomienda facilitar al candidato semielaborados sobre los que realizar las actividades específicas enmarcadas en la situación de evaluación, minimizando así el tiempo de realización.
- e) 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.
- f) Se recomienda que el candidato complete las operaciones básicas de mantenimiento y limpieza de los útiles, herramientas y maquinaria empleada.
- g) El grabado efectuado por el candidato deberá observar las instrucciones contenidas en la ficha técnica.
- h) 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.
- i) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido



que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- j) 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.





GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2044_2: Organizar procesos y realizar acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA

Código: ART617_2

NIVEL: 2



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 UC2044_2: Organizar procesos y realizar acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería.

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 organización de procesos y realización de acabados mecánicos y químicos en elementos y piezas de platería y que se indican a continuación:

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

1. Organizar las operaciones de acabado de los elementos y piezas de platería a partir de las especificaciones técnicas.



- 1.1 Obtener información de diseño y las especificaciones técnicas relativas al acabado del elemento o pieza de platería, considerando ornamentación, materiales, dimensiones, formas, volúmenes y acabados.
- 1.2 Determinar la técnica y las operaciones de acabado brillo, mate, plateado, dorado u oxidado en función de las características del elemento o pieza de platería.
- 1.3 Asegurar la disponibilidad de materias primas, útiles, herramientas y productos, considerando los procedimientos y técnicas identificadas y el plan de trabajo establecido por la empresa.
- 1.4 Efectuar el mantenimiento operativo y preventivo de primer nivel de las máquinas y equipos, según las normas de uso y recomendaciones del fabricante.
- 1.5 Completar la ficha técnica del elemento o pieza de platería, incorporando la información relativa a los procedimientos, materiales, productos, herramientas, maquinaria y tiempos utilizados durante el proceso de acabado.

2. Efectuar acabados brillo y mate de los elementos o piezas de platería según la ficha técnica.

- 2.1 Eliminar las marcas profundas derivadas de los procesos de fabricación de los elementos o piezas de platería, utilizando los útiles indicados.
- 2.2 Efectuar el pulido sobre los elementos o piezas de platería rozando con discos de tela y aplicando pastas de pulir abrasivas de diferentes durezas.
- 2.3 Desengrasar los elementos o piezas de platería limpiando los restos de los productos utilizados.
- 2.4 Efectuar el gratado interior de las piezas de platería eliminando los óxidos adheridos.
- 2.5 Ejecutar el acabado brillo sobre los elementos o piezas de platería, frotando con discos de algodón o lana, aplicando pastas o productos de lustrar con diferentes tonos.
- 2.6 Ejecutar el acabado mate sobre los elementos o piezas de platería, aplicando técnicas de arenado, rayado con lijas o estropajo, entre otras.
- 2.7 Proteger las superficies utilizando barnices y lacas.

3. Efectuar acabados por baños electrolíticos según la ficha técnica.

- 3.1 Disponer los equipos de galvanoplastia, seleccionando el cátodo en función del tipo de baño y ajustando los parámetros según el espesor del baño requerido en la ficha técnica y la superficie total a colorear.
- 3.2 Preparar los electrolitos utilizados en la galvanoplastia, utilizando cianuros, sulfatos, abrillantadores, ácidos, sales conductoras, carbonatos, cloruros, entre otros, según el metal de aporte y las especificaciones del fabricante.
- 3.3 Eliminar las impurezas de las superficies de los elementos o piezas de platería, siguiendo un procedimiento ordenado.
- 3.4 Efectuar el baño galvanoplástico de los elementos o piezas de platería asegurando la total inmersión en el baño, controlando su agitación y realizando posteriormente su limpieza.

4. Efectuar la oxidación de los elementos o piezas de platería según la ficha técnica.

- 4.1 Preparar las superficies de los elementos o piezas de platería para la oxidación, realizando las operaciones previas de pulido y plateado.



- 4.2 Efectuar la oxidación de los elementos o piezas de platería aplicando con pincel productos químicos para oscurecer las superficies de los elementos o piezas de platería.
- 4.3 Gratar los elementos o piezas de platería oxidados suavizando la coloración adquirida y confiriéndole el aspecto envejecido.
- 4.4 Lustrar y abrillantar los elementos o piezas de platería eliminando los efectos del óxido sobre los relieves y dejando al descubierto el abrillantado inicial.

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 UC2044_2: Organizar procesos y realizar acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organización de las operaciones de acabado de los elementos y piezas de platería.

- Elementos y piezas de platería.
- Propiedades de los materiales empleados en los procesos de acabado (mecánico y químico) de elementos y piezas de platería.
- Técnicas de representación gráfica de elementos de platería.
- Procedimientos y técnicas de acabado (mecánico y químico) de elementos y piezas de platería.
- Planificación del trabajo: capacidad productiva y carga horaria.
- Cálculo de tiempos y costes.
- Preparación de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería.
- Productos y consumibles empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería.
- Elaboración de presupuestos.

2. Acabados brillo y mate de elementos o piezas de platería.

- Aplicación de técnicas de reparación de superficies (eliminación de imperfecciones, pulido, limpieza y desengrase) e interiores (gratado) de elementos y piezas de platería.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de acabado brillo de elementos y piezas de platería.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de acabado mate de elementos y piezas de platería.
- Verificación de acabados brillo y mate.
- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería.
- Aplicación de productos y consumibles empleados en los procesos de acabado de elementos y piezas de platería.



3. Acabados mediante baños electrolíticos de elementos y piezas de platería.

- Preparación de electrolitos y aplicaciones.
- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de acabado por baño galvánico de elementos y piezas de platería.
- Verificación de acabados por baños galvánicos.
- Aplicación de productos y consumibles empleados en los procesos de acabado por baño galvánico.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de acabado por baño galvánico de elementos y piezas de platería.

4. Oxidación de los elementos o piezas de platería.

- Preparación de soluciones.
- Aplicación de procedimientos y técnicas de acabado por oxidación de elementos y piezas de platería.
- Verificación de acabados por oxidación.
- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos empleados en los procesos de acabado por oxidación.
- Aplicación de productos y consumibles empleados en los procesos de acabado por oxidación de elementos y piezas de platería.

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

- Propiedades de los materiales empleados en la construcción de piezas de platería (materia prima y productos químicos).
- Ley de metales preciosos aplicable.
- Verificación de los resultados de acabado de elementos y piezas de platería.
- Mantenimiento operativo de útiles, herramientas y maquinaria.
- Elaboración de ficha técnicas.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

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. Capacidades en relación con la empresa:

- 1.1 Tener capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa.
- 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa.
- 1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

2. Capacidad de organización

- 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).



- 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
 - 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
 - 2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.
3. Capacidades en relación con las personas
- 3.1 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
 - 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
 - 3.3 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.
4. Capacidades personales
- 4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
 - 4.2 Tener capacidad de iniciativa.
 - 4.3 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.

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 “UC2044_2: Organizar procesos y realizar acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería.” 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 ejecutar los acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas significativas de platería singular, con aristas y



bajorrelieves, organizando el proceso correspondiente. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Organizar las operaciones de acabado, preparando los materiales, superficies y herramientas.
2. Ejecutar el acabado brillo-mate del elemento o pieza de platería.
3. Efectuar el baño electrolítico del elemento o pieza de platería.
4. Proceder a la oxidación del elemento o pieza de platería cincelada.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la capacidad respuesta de la persona candidata ante contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

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>Organización de operaciones de acabado de elementos y piezas de platería.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtener información del diseño y de las especificaciones técnicas del elemento o pieza de platería.- Selección de técnicas, equipos, herramientas y útiles según las características del acabado.- Establecimiento de las operaciones de mantenimiento operativo y preventivo de primer nivel de las maquinas y equipos empleados.- Cumplimentación de la ficha técnica. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>



<p><i>Preparación de materiales, superficies y herramientas para el acabado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de superficies.- Transferencia del diseño a la superficie a ornamentar.- Sujeción de la superficie de trabajo.- Selección y afilado de buriles.- Selección y preparación de productos químicos. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Acabado brillo y mate del elemento o pieza de platería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos.- Operaciones de grabado a buril o grabado químico.- Limpieza y acabado de la pieza ornamentada.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales aplicables.- Comprobación de la calidad de los elementos acabados. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Obtención del baño dorado del elemento o pieza de platería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos.- Operaciones de galvanostegia.- Limpieza y acabado de la pieza acabada.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales aplicables.- Comprobación de la calidad del dorado. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Acabado oxidado del elemento o pieza de platería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación y manejo de útiles, herramientas y equipos.- Operaciones de oxidado- Limpieza y acabado de la pieza acabada.- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales aplicables.- Comprobación de la calidad de la oxidación. <p><i>El umbral de desempeño competente explicitado en la Escala D.</i></p>



Escala A

5	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, productos herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se eliminan las marcas profundas e imperfecciones derivadas de los procesos anteriores y se pule la pieza demostrando destreza en las operaciones sin dañar las aristas vivas y minimizando la merma. Se realiza el gratado interior, eliminando los óxidos adheridos y obteniendo una superficie lisa y homogénea. Se desengrasan los elementos o piezas de platería, escogiendo el procedimiento más adecuado y eliminando cualquier resto de los productos químicos utilizados. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se efectúa la selección, ajuste y manejo de los equipos, productos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se eliminan las marcas profundas e imperfecciones derivadas de los procesos anteriores y se pule la pieza sin dañar las aristas vivas. Se realiza el gratado interior, eliminando los óxidos adheridos y obteniendo una superficie lisa y homogénea. Se desengrasan los elementos o piezas de platería, escogiendo el procedimiento más adecuado y eliminando cualquier resto de los productos químicos utilizados. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan los equipos, productos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se eliminan las marcas profundas e imperfecciones derivadas de los procesos anteriores y realiza el pulido de la pieza, pero se dañan las aristas vivas redondeando los ángulos o se dejan pequeñas imperfecciones visibles. Se realiza el gratado interior, eliminando los óxidos adheridos. Se desengrasan los elementos o piezas de platería eliminando cualquier resto de los productos químicos utilizados. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al grabado a buril, pero no se conocen los productos a utilizar en el grabado químico. Se eliminan las marcas profundas e imperfecciones derivadas de los procesos anteriores y se realiza el pulido de la pieza, pero daña las aristas vivas redondeando los ángulos y deja imperfecciones visibles. No se realiza el gratado interior. Se desengrasan los elementos o piezas de platería eliminando cualquier resto de los productos químicos utilizados. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan deficientemente los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, pero no se consigue completar las operaciones y obtener un resultado conforme a las especificaciones establecidas.</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 efectúa una correcta selección, ajuste y manejo de los equipos, productos herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se interpreta el diseño, identificando las zonas brillo y mate. Se efectúa con destreza el acabado brillo, aplicando pastas o productos de lustrar con diferentes tonos según las especificaciones. Se demuestra dominio en la aplicación de técnicas de acabado mate por rayado con lijas o estropajo. Se protegen las superficies utilizando barnices y lacas. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se efectúa una correcta selección, ajuste y manejo de los equipos, productos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se interpreta el diseño, identificando las zonas brillo y mate. Se efectúa el acabado brillo, aplicando pastas o productos de lustrar con diferentes tonos según las especificaciones. Se aplican técnicas de acabado mate por rayado con lijas o estropajo. Se protegen las superficies utilizando barnices y lacas. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
3	<p><i>Se selecciona, ajusta y maneja los equipos, productos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se interpreta el diseño, identificando las zonas brillo y mate. Se efectúa el acabado brillo, aplicando pastas o productos de lustra, pero no se consiguen superficies homogéneas. Se aplican con dificultad técnicas de acabado mate por rayado con lijas o estropajo. Se protegen las superficies utilizando barnices y lacas. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al grabado a buril, pero no se conocen los productos a utilizar en el grabado químico. Se interpreta el diseño, pero se cometen errores en la identificación de las zonas brillo y mate. El resultado sobre las superficies de acabado brillo y mate es deficiente. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan deficientemente los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, pero no se consigue completar las operaciones ni obtener un resultado conforme a las especificaciones establecidas.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala C

5	<p><i>Se disponen con destreza los equipos de galvanostegia, seleccionando el cátodo en función del tipo de baño y ajustando los parámetros de tensión, temperatura y tiempo de exposición según el espesor del baño requerido en la ficha técnica y la superficie total a colorear, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se preparan correctamente los electrolitos, utilizando cianuros, sulfatos, abrillantadores, ácidos, sales conductoras carbonatos, cloruros entre otros según el metal de aporte y las especificaciones del fabricante. Se demuestra dominio en la realización de acabados por baños, eliminando las impurezas de las superficies de los elementos o piezas de platería, mediante un procedimiento ordenado, efectuando el baño galvanoplástico de los elementos o piezas de platería, asegurando la total inmersión en el baño, controlando su agitación y realizando posteriormente su limpieza. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se disponen los equipos de galvanostegia, seleccionando el cátodo en función del tipo de baño y ajustando los parámetros de tensión, temperatura y tiempo de exposición según el espesor del baño requerido en la ficha técnica y a la superficie total a colorear. Se preparan los electrolitos, utilizando cianuros, sulfatos, abrillantadores, ácidos, sales conductoras carbonatos, cloruros entre otros según el metal de aporte y las especificaciones del fabricante. Se realizan los acabados por baños, eliminando las impurezas de las superficies de los elementos o piezas de platería, mediante un procedimiento ordenado, efectuando el baño galvanoplástico de los elementos o piezas de platería asegurando la total inmersión en el baño, controlando su agitación y realizando posteriormente su limpieza. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y se depositan los residuos generados en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica con las operaciones realizadas.</i></p>
3	<p><i>Se disponen los equipos de galvanostegia, seleccionando el cátodo en función del tipo de baño y ajustando, con errores subsanables durante el procedimiento, los parámetros de tensión, temperatura y tiempo de exposición requeridos en la ficha técnica y a la superficie total a colorear. Se preparan los electrolitos, utilizando cianuros, sulfatos, abrillantadores, ácidos, sales conductoras carbonatos, cloruros entre otros según el metal de aporte y las especificaciones del fabricante. Se realizan los acabados por baños, eliminando las impurezas de las superficies de los elementos o piezas de platería, mediante un procedimiento ordenado, efectuando el baño galvanoplástico de los elementos o piezas de platería, asegurando la total inmersión en el baño, controlando su agitación y realizando posteriormente su limpieza. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se disponen deficientemente los equipos de galvanostegia, seleccionando el cátodo en función del tipo de baño y ajustando con errores los parámetros de tensión, temperatura y tiempo de exposición según el espesor del baño requerido en la ficha técnica y a la superficie total a colorear. Se preparan los electrolitos, utilizando cianuros, sulfatos, abrillantadores, ácidos, sales conductoras carbonato, cloruros entre otros según el metal de aporte y las especificaciones del fabricante. Se realizan los acabados por baños, cometiendo errores durante el procedimiento. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.</i></p>



1

Se seleccionan, ajustan y manejan deficientemente los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, no se consigue completar las operaciones de acabado por baño.

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala D

5	<p><i>Se efectúa una correcta selección, ajuste y manejo de los equipos, productos herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar, demostrando destreza en su manejo en cuanto a calidad, rendimiento y cuidado de los mismos. Se oscurecen las superficies de los elementos o piezas de platería aplicando los productos químicos. Se realiza con destreza el gratado exterior de la pieza oxidada para suavizar la coloración adquirida y conferirle un aspecto envejecido. Se demuestra dominio ejecutando el lustrado y abrillantado final, eliminando los efectos del óxido sobre los relieves y dejando al descubierto el abrillantado inicial. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan diestramente los equipos, productos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se oscurecen las superficies de los elementos o piezas de platería aplicando los productos químicos. Se realiza el gratado exterior de la pieza oxidada para suavizar la coloración adquirida y conferirle un aspecto envejecido. Se ejecuta con imperfecciones el lustrado y abrillantado final, eliminando los efectos del óxido sobre los relieves y dejando al descubierto el abrillantado inicial. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos y 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, ajustan y manejan los equipos, productos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar. Se oscurecen las superficies de los elementos o piezas de platería aplicando con dificultad los productos químicos. No se realiza el gratado exterior de la pieza oxidada, no consiguiendo el tradicional aspecto envejecido. Se ejecuta el lustrado y abrillantado final, eliminando los efectos del óxido sobre los relieves y dejando al descubierto el abrillantado inicial. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. A la finalización del trabajo se realiza el mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al grabado a buril, pero no se conocen los productos a utilizar en el grabado químico. Se oscurecen las superficies de los elementos o piezas de platería aplicando con dificultad los productos químicos. No se realiza el gratado exterior de la pieza oxidada, no consiguiendo el tradicional aspecto envejecido. Se ejecuta deficientemente el lustrado y abrillantado final, permaneciendo en algunas zonas los efectos del óxido sobre los relieves. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.</i></p>
1	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan deficientemente los equipos, herramientas y utillajes pero no se consiguen completar las operaciones ni obtener un resultado conforme a las especificaciones establecidas.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



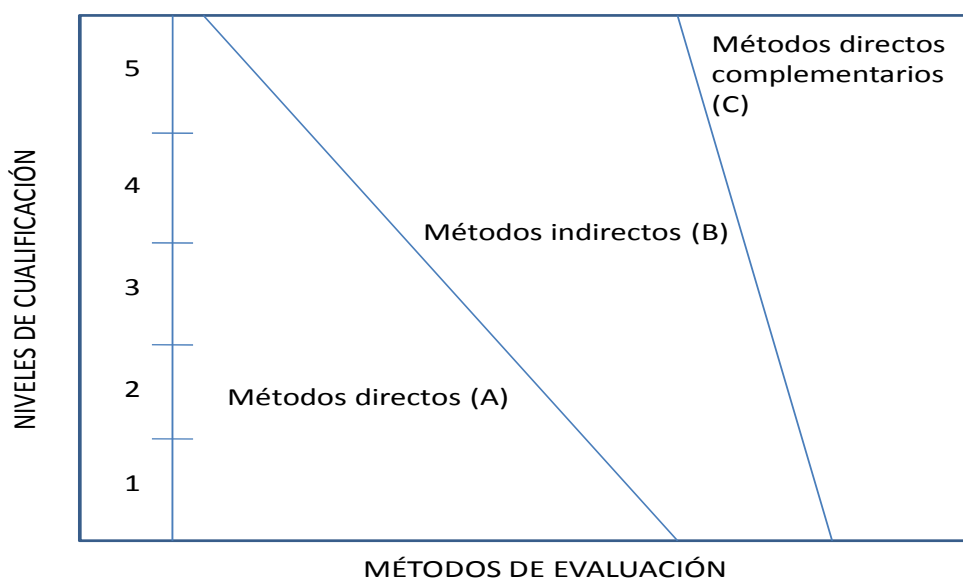
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 organización de procesos y realización de



acabados mecánicos y químicos de elementos y piezas de platería 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) Esta Unidad de Competencia incluye un importante dominio de destrezas, 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.

Estas se plantearán sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su ejecución.

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

- Aplicar operaciones de acabado de elementos o piezas de platería brillo y mate.
 - Aplicar operaciones de acabado de elementos o piezas de platería por baños galvánicos.
 - Aplicar operaciones de acabado de elementos o piezas de platería por oxidación.
- d) 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.
 - e) 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.
 - f) Para posibilitar el desarrollo de las pruebas y dependiendo de la complejidad de las mismas, se recomienda facilitar al candidato productos



semielaborados sobre los que realizar las actividades específicas enmarcadas en la situación de evaluación, minimizando así el tiempo de realización.

- g) Es recomendable que la persona candidata complete las operaciones básicas de mantenimiento y limpieza de los útiles, herramientas y maquinaria empleada.
- h) 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.
- i) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- j) 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.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA

Acabado brillante o abrigantado: Procedimiento muy similar al pulido, (en el que se eliminan marcas y rayas derivadas de las operaciones mecánicas por desbaste), diferenciándose fundamentalmente en los materiales empleados para ello, los cuales impiden el desgaste del metal, confiriéndoles únicamente brillo a su superficie.

Acabado mate: Procedimiento que otorga a la pieza una textura lisa y sin brillo al reducir su capacidad reflectante.

Acabado matizado o satinado: Procedimiento que dota a la pieza de joyería de un acabado rayado muy fino en la superficie, que reparte la luz de un modo uniforme,

Amortizar: recuperar o compensar los fondos invertidos en alguna empresa.

Aterrajjar: Realizar un tornillo o una tuerca mediante terrajas.

Batas: Suplemento lateral metálico que se incorpora a la pieza para dotarla de mayor altura y luminosidad.

Buril: Instrumento de acero de sección prismática que termina en forma de bisel cuyo vértice graba el metal. Generalmente va montado sobre una empuñadura de madera en forma de seta.

Chaponera: Utillaje, generalmente de acero, que se utiliza para verter la colada de metal fundido y obtener lingotes.

Charnela: Bisagra.

Cinzelado: Operación consistente en hacer grabaciones en el metal utilizando distintos tipos de cinceles para conseguir los relieves deseados en una pieza determinada.

Colado: Operación de vertido del metal líquido en el utillaje.

Decapado: Procedimiento químico de limpieza y preparación a que se someten las superficies metálicas antes de determinadas operaciones con el objeto de eliminar cualquier impureza que podría impedir la adherencia de otro material sobre dichas superficies.

Embutido: Operación muy común en la elaboración de piezas huecas consistente en la deformación de una plancha o lámina de metal por la presión ejercida por un



punzón de embutir que al bajar estira el metal aprisionado sobre los bordes de una matriz, deformándolo y produciendo una pieza hueca.

Entallado: Operación consistente en la adaptación mediante conformado de una lámina de metal a un molde o máster para conferirle formas curvas.

Escariado: Operación por la cual un agujero ya mecanizado es pulido, agrandándolo y dejándolo a una medida exacta y calibrada.

Esmaltes al fuego: Mezcla de diferentes materiales (fritas, materias primas de naturaleza cristalina, colorantes, aditivos), en forma de polvo o puestos en suspensión, que se aplican sobre el soporte en forma de películas, para posteriormente ser sometidos a cocción. Tienen como función cubrir el material con una capa uniforme e impermeable, realzar su función estética o decorativa.

Estirado: Operación de conformado por deformación plástica en el que se estira una barra o varilla de metal con el objetivo de reducir su sección.

Ficha técnica: Documento en forma de sumario que contiene características técnicas de la pieza o elemento de platería, procesos, tiempos, máquinas o equipos y materiales empleados en la reparación, descritos con suficiente nivel de detalle como para ser usado o interpretado por otros profesionales.

Forjado: Operación de conformación por deformación plástica que mediante golpeo provoca en los metales desplazamientos de masa, más o menos acusados, según las características del metal y la temperatura de aplicación del proceso. Como consecuencia de ello se produce también la alteración de la estructura interna del metal y la modificación de sus propiedades mecánicas. El forjado puede realizarse en frío o en caliente.

Fórmulas de comercialización: Las relativas a la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen sus necesidades.

Fundente: Producto químico utilizado en el proceso de soldadura cuya misión es la de aislar del contacto del aire, disolver y eliminar los óxidos que pueden formarse durante el proceso y favorecer el “mojado” del material base por el metal de aportación fundido, consiguiendo que el metal de aportación pueda fluir y se distribuya en la unión.

Galvanostegia o galvanoplastia: Proceso electroquímico mediante el cual se puede cubrir una superficie de un determinado metal con otro.

Grabado: Conjunto de procesos de duplicación, creación y reproducción de imágenes o motivos decorativos.



Gratado: Operación consistente en limpiar o bruñir un metal.

Grifado: Conjunto de operaciones mediante las cuales una chapa o lámina de metal se conforma doblándola con un determinado ángulo establecido.

Inventario: Registro documental de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión

Laminado: Operación de conformado consistente en la deformación plástica del metal para la configuración de láminas, en la que el material es arrastrado a través de dos cuerpos cilíndricos que giran en sentido contrario.

Lingotes: Masa de material fundido dentro de un molde que permite su fácil manejo y posterior manipulación. Puede tener por tanto cualquier forma geométrica dependiendo del molde utilizado.

Mercado: Cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores.

Muestreo: Técnica para la selección de una muestra a partir de una población. Al elegir una muestra se espera conseguir que sus propiedades sean extrapolables a la población. Este proceso permite ahorrar recursos, y a la vez obtener resultados parecidos a los que se alcanzarían si se realizase un estudio de toda la población.

Obligaciones tributarias: Vínculo de carácter jurídico en virtud del cual un sujeto (deudor) debe dar a otro sujeto (acreedor) que actúa ejercitando el poder tributario, sumas de dinero o cantidades de cosas determinadas por la ley

Operaciones de acabado: Conjunto de operaciones mecánicas o químicas conducentes a la obtención de superficies del metal de la pieza de o elemento de platería con las características especificadas o establecidas de coloración y texturas.

Operaciones de conformado: Conjunto de operaciones conducentes a la deformación plástica permanente de los metales con o sin aplicación de calor, que incluye entre otras las operaciones de: laminado, trefilado, extrusión, troquelado, doblado, embutido y forjado. Proceso de deformación del material para obtener diferentes formas (curvado, plegado, embutido.)

Operaciones de mecanizado: Conjunto de operaciones conducentes al modelado del metal, ya sea por arranque de viruta o por abrasión y que incluye entre otras las operaciones de: limado, lijado, cincelado, burilado, taladrado, fresado y torneado.

Operaciones de ornamentación: Conjunto de operaciones conducentes al embellecimiento de la pieza mediante adornos de distintos tipos.



Plan de inversión: Guía para realizar inversión de un capital con el objeto de obtener beneficios o ganancias.

Plan de rentabilidad: Previsión y análisis de los resultados del proceso productivo (ganancias y pérdidas).

Plan de viabilidad: es un documento que permite al emprendedor evaluar la rentabilidad de una inversión (estimando gastos y ganancias) y la posibilidad de realización de objetivos (en base a ponderación de necesidades y estado real de recursos económicos, humanos, materiales, temporales)

Presupuesto: Cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica

Procedimiento fiscal: Cauce formal de la serie de actos en que se concreta la actuación administrativa para la consecución de un fin en el ámbito tributario.

Prototipo: Primer ejemplar que se fabrica de una pieza o elemento para servir de muestra o modelo para su reproducción.

Pulir: Eliminar estas marcas antes de pasar a procesos de finalización como pueden ser lustrar o matear entre otras.

Punta seca: Aguja de acero de sección circular, cuya extremidad carece de filo y es más fina que la del buril.

Punzonado: Operación mecánica con la cual mediante herramientas especiales aptas para el corte se consigue separar una parte metálica de otra, despuntando formas varias sobre la chapa.

Recocido: Operación consistente en la eliminación de la tensión interna de un metal mediante el calentamiento del mismo a una temperatura inferior a la de recristalización y posterior enfriamiento gradual, que disminuye su fragilidad y aumenta su ductilidad.

Rentabilidad: Es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera más ingresos que gastos.

Repujado: Técnica para la realización de figuras en relieve en una chapa a golpes de cincel y martillo.

Rielera: Utillaje generalmente de acero que se utiliza para verter la colada de metal fundido y obtener barrochines o barras de metal.



Roscado: Es la operación de mecanizar roscas, si es rosca exterior se llamará tornillo, y si es rosca interior se llamará tuerca. La operación del roscado puede ser manual (mediante terrajas o machos de roscar) o a máquina (torno).

Soldadura: Procedimiento por el cual dos o más piezas de metal se unen por aplicación de calor, presión, o una combinación de ambos, con o sin el aporte de otro metal, llamado metal de aportación, cuya temperatura de fusión es inferior a la de las piezas que han de soldarse y que en función de la misma se clasifican generalmente en soldaduras fuertes, medias o blandas.

Test de toque: Procedimiento visual, cualitativo y no destructivo de análisis metalúrgico, destinado específicamente a la determinación de la ley que pueda tener una pieza de oro o de plata sometida a ensayo. Consiste en la comparación visual de las marcas hechas sobre una base adecuada por el frotamiento tanto de la pieza en cuestión como de otra u otras previamente calibradas; la ley de la primera será aproximadamente igual a la del calibre cuya traza resulte más semejante a la suya propia.

Título o ley de la aleación: Es la relación entre el peso del metal fino, es decir, el más valioso y el peso total. Así, la cifra indicada como ley de la aleación (y representada convencionalmente por una cifra de tres dígitos) hace referencia a la cantidad de metal puro contenido en 1000 partes de la aleación señalada.

Trefilado: Operación de conformación en frío consistente en la reducción de sección de un alambre o varilla haciéndolo pasar a través de un orificio cónico practicado en una herramienta llamada hilera o dado

Unión móvil: Unión entre dos piezas rígidas que permite el movimiento relativo entre ellas. Articulación.