



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REPOSICIÓN, MONTAJE Y
MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA**

Código: ART634_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 UC2115_2: Reponer y montar elementos parciales de relojería fina.	21
5. Guía de Evidencia de la UC2116_2: Realizar el mantenimiento de relojería fina.	35
6. Glosario de términos utilizados en Reposición, montaje y mantenimiento de elementos de relojería fina	49



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: REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA

Código: ART634_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 1 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.

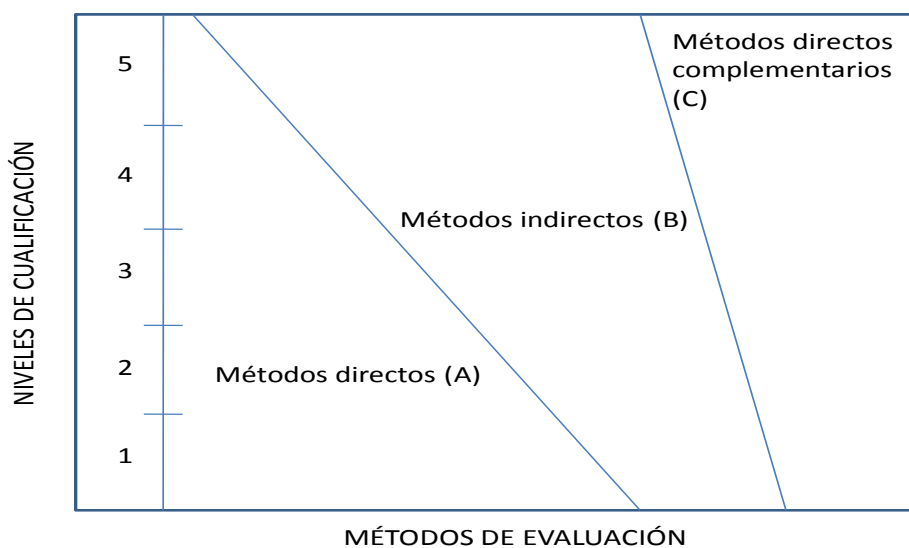
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

“UC2115_2: Reponer y montar elementos parciales de relojería fina”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA

Código: ART634_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 UC2115_2: Reponer y montar elementos parciales de relojería fina.

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 reposición y montaje de elementos parciales de relojería fina y que se indican a continuación:

1. *Recepcionar piezas de relojería fina, evaluando el estado de los elementos exteriores y estableciendo las intervenciones a efectuar.*

- 1.1. Cumplimentar la hoja de recepción de una pieza de relojería fina con los datos del cliente y la información del reloj.
- 1.2. Determinar el estado de los elementos exteriores del reloj evaluando la conveniencia de la intervención.



- 1.3. Detectar los fallos o deterioros del armis, brazalete y correa del reloj evaluando la conveniencia de la intervención y determinando las operaciones a realizar en función de la garantía.
- 1.4. Comprobar el estado de conservación y funcionalidad de la correa (hidratación, textura, flexibilidad, color o tonalidad,) y del cierre (deterioros, holguras y articulaciones) determinando si procede la sustitución.
- 1.5. Elaborar un presupuesto inicial considerando el tiempo previsto en las operaciones de mantenimiento o reposición y la fornitura que precisa dicha reposición.
- 1.6. Elaborar la información al cliente indicándole los plazos y presupuesto inicial de la intervención.

2. Efectuar intervenciones parciales en relojería fina procediendo a la reposición y montaje de las piezas de los componentes externos del reloj.

- 2.1. Organizar el aprovisionamiento de herramientas y materiales para la reparación de elementos parciales de relojería fina en función de las existencias.
- 2.2. Preparar las herramientas limpiándolas, afilándolas y clasificándolas según sus propiedades y aplicación.
- 2.3. Extraer la fuente de alimentación de la pieza de relojería fina de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante y el manual de instrucciones del reloj.
- 2.4. Evaluar la carga de la fuente de alimentación de relojería fina teniendo en cuenta su polaridad.
- 2.5. Proceder a la reposición de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante y el manual de instrucciones del reloj.
- 2.6. Reponer brazaletes metálicos procediendo al montaje en la caja.
- 2.7. Sustituir correas procediendo al montaje en la caja.
- 2.8. Proceder al mantenimiento operativo de primer nivel de útiles, herramientas y maquinaria.

3. Controlar la calidad de las intervenciones ejecutadas en los elementos parciales de relojes.

- 3.1. Comprobar el ajuste de los elementos parciales de relojería fina, teniendo en cuenta criterios de calidad establecidos.
- 3.2. Comprobar visualmente el pulido y la limpieza exterior detectando imperfecciones.
- 3.3. Emitir la factura de la intervención especificando las operaciones realizadas en el reloj.
- 3.4. Entregar al cliente la pieza de relojería fina, Informándole sobre la intervención realizada y las recomendaciones de uso.

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 UC2115_2: Reponer y montar elementos parciales de relojería fina. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:



1. Recepción de una pieza de relojería fina.

- Recepción de relojería fina:
 - Complimentación de formularios de recepción
 - Identificación de la marca
- Evaluación piezas de relojería fina:
 - Detección de deterioros en la caja del reloj.
 - Intervenciones.
 - Estimación de costes.
 - Información al cliente.
- Cálculo de presupuestos.

2. Reposición y montaje de las piezas de los componentes externos del reloj.

- Utilización de tablas de equivalencias
- Identificación de fuentes de alimentación en relojería fina electrónica, híbrida y de cuarzo.
- Uso de tester de batería.
- Comprobación de la polaridad de la fuente de alimentación.
- Identificación de elementos exteriores del reloj: caja, armis, brazalete y correa y fuente de alimentación.
- Reposiciones de material: baterías, correas, brazaletes.

3. Control de las intervenciones ejecutadas en los elementos parciales de reloj.

- Uso de documentación técnica
- Emisión de facturas.
- Aplicación de procedimientos de control de calidad por observación visual:
 - Ajuste de los elementos repuestos.
 - Pulido de la caja del reloj.
 - Limpieza de los elementos exteriores del reloj.
- Criterios de conservación y uso del reloj.

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

- Especificaciones técnicas del fabricante de relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y/o de cuarzo).
- Identificación de marca y condiciones de garantía.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental relacionada con la relojería.
- Manejo de herramientas y máquinas específicas.
- Procedimientos de mantenimiento operativo de primer nivel de herramientas, útiles y maquinaria.

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. Mostrar 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. Capacidades 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 capacidad de persuasión.
 - 3.3. Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
4. Capacidades personales.
 - 4.1. Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
 - 4.2. Mostrar un comportamiento responsable.
 - 4.3. Tener capacidad de iniciativa.
 - 4.4. Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
 - 4.5. Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

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 “UC2115_2: Reponer y montar elementos parciales de relojería fina”, 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 cambiar un eslabón dañado y la fuente de alimentación de un reloj, esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Desmontar el elemento dañado del brazalete y proceder a su reparación o reposición.
2. Desmontar la fuente de alimentación y sustituirla, si es necesario.
3. Comprobar la calidad de la actuación realizada.
4. Cumplimentar expedientes de trabajo y emitir factura.

Condiciones adicionales:

- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se comprobará la capacidad de respuesta de la persona candidata ante contingencias.
- Se dispondrá de equipamiento, herramientas y materiales requeridos por la situación profesional de evaluación.

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>Recepción y reconocimiento visual del reloj de cuarzo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Complimentación de la hoja de recepción: datos del cliente e información del reloj (marca, modelo, número de caja y material de la caja y del "armis", brazaletes y correa),- Comprobación visual del estado del reloj. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Desmontaje y reparación del brazaletes.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de las intervenciones a realizar en el brazaletes.- Selección y preparación de las herramientas para las actuaciones indicadas.- Reparación y/o sustitución de algún elemento del brazaletes. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A</i></p>
<i>Comprobación y sustitución de la fuente de alimentación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección y preparación de las herramientas para las actuaciones indicadas.- Desmontaje de la fuente de alimentación.- Comprobación de la carga de la fuente de alimentación.- Comprobación de consumos de la máquina (circuito, bobina) y límite inferior de funcionamiento.- Cambio, si procede, de la fuente de alimentación.- Control de los distintos valores de la máquina (consumo circuito, resistencia de la bobina y límite inferior de funcionamiento).- Tratamiento de la fuente de alimentación agotada. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B</i></p>
<i>Control de calidad y entrega del reloj.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Control de hermeticidad según manual del fabricante, describiendo el protocolo de control final.- Comprobación de la calidad de la actuación realizada.- Emisión de factura.- Recomendaciones de uso al cliente. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>



Escala A

5	<i>El brazalete se desmonta identificando el elemento deteriorado que se sustituye y/o se repara, procediendo al montaje en la caja del reloj y comprobando que es correcto. Se han seleccionado, preparado y utilizado con pericia las herramientas indicadas para la reparación y el montaje.</i>
4	<i>El brazalete se desmonta y se identifica el elemento deteriorado. Se sustituye y/o repara según su estado y se procede al montaje en la caja del reloj. Se han seleccionado, preparado y utilizado las herramientas indicadas para la reparación y el montaje.</i>
3	<i>El brazalete se desmonta y se identifica el elemento deteriorado que se sustituye y/o repara según su estado, el montaje en la caja del reloj presenta defectos que pueden ser corregidos. Se comete errores en la selección y preparación de herramientas.</i>
2	<i>Al conjunto de la intervención le falta calidad, el montaje es incorrecto aunque la reparación es adecuada. Se cometen errores en la selección de herramientas por parte de la persona candidata y no se muestra pericia en su manejo.</i>
1	<i>El manejo de herramientas es incorrecto. La reparación del elemento deteriorado es imperfecta.</i>

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, preparan y ajustan 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, manteniendo la herramienta limpia y en perfecto estado. La caja del reloj se abre y se comprueba la carga de la fuente de alimentación, de acuerdo a la información técnica del fabricante, utilizando las tablas de equivalencia y el tester de batería. Se procede al control de los distintos valores de la máquina según la información técnica del fabricante y a la comprobación de consumos de la máquina, cambiando de la fuente de alimentación, si fuera preciso. La caja se cierra comprobando el funcionamiento del reloj. Se han utilizado las herramientas indicadas para la operación y se han anotado los resultados obtenidos en el expediente de trabajo. Se cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan, preparan y ajustan 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, manteniendo la herramienta limpia y en perfecto estado. Se abre la caja y se desmonta la fuente de alimentación para comprobar su carga, utilizando las tablas de equivalencia y el tester de batería, pero no se consulta la información técnica del fabricante. Se miden los distintos valores de la máquina, comprobando los consumos y detectando un consumo elevado, aunque no se apuntan los resultados obtenidos correctamente en el expediente de trabajo. Se procede a la sustitución de la fuente de alimentación, si fuera preciso, y al cierre de la caja comprobando el funcionamiento del reloj. Se han utilizado las herramientas indicadas para la operación. Se cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
3	<p><i>Se desmonta la fuente de alimentación para comprobar su carga, no se consulta la información técnica del fabricante, ni las tablas de equivalencia, no se utiliza el tester de batería. Se procede a la sustitución de la fuente de alimentación, si fuera preciso, y al cierre de la caja comprobando el funcionamiento del reloj. La fuente de alimentación agotada no se deposita en el contenedor correspondiente. Se han seleccionado, preparado y ajustado los equipos, herramientas y utillajes pero se equivocan algunas herramientas, aunque se demuestra destreza en su manejo. Se miden los distintos valores de la máquina, comprobando los consumos y detectando un consumo elevado, aunque no se apuntan los resultados obtenidos correctamente en el expediente de trabajo. Se cumple la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
2	<p><i>Se desmonta con dificultad la fuente de alimentación para comprobar su carga, no se consulta la información técnica del fabricante ni las tablas de equivalencia, no se utiliza el tester de batería. Se procede a la sustitución de la fuente de alimentación y al cierre de la caja sin comprobar el funcionamiento del reloj. La fuente de alimentación agotada no se deposita en el contenedor correspondiente. Se cometen errores en la selección y preparación de los útiles y herramientas, no se manejan con destreza.</i></p>
1	<p><i>Al conjunto de la intervención le falta calidad, el montaje es incorrecto por lo que el reloj no funciona aunque la comprobación de la fuente de alimentación es adecuada. Algunas de las herramientas que se utilizan no son las indicadas. No se recicla la fuente de alimentación.</i></p>

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



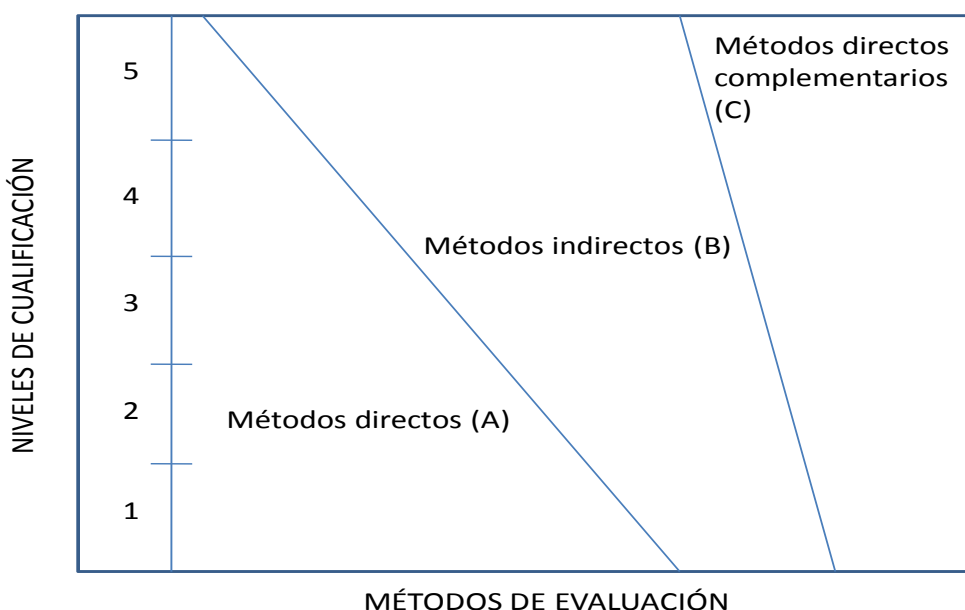
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 reponer y montar elementos parciales de relojería



finalmente, 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) Se recomienda que las herramientas que se pongan a disposición del candidato sean variadas y en distintos estados de conservación para que se realicen las operaciones oportunas de seleccionar, limpiar y/o afilar.
- f) Entre las pruebas profesionales parciales a desarrollar para evaluar los trabajos de reparaciones parciales de relojería, se recomienda la presentación de información gráfica (fotografías, dibujos, esquemas, videos, u otros) que representen diferentes muestras de trabajos con defectos en alguno de los pasos de desmontaje, actuación sobre la caja y/o montaje, identificando las causas por las cuales se producen y planteando los tratamientos posibles para subsanar dichos defectos.
- g) Se recomienda poner a disposición del candidato un reloj de cuarzo (con fuente de alimentación y brazalete) y su correspondiente manual de instrucciones del fabricante. El consumo del reloj será premeditadamente elevado y el candidato deberá detectar esta circunstancia.
- 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 complementa 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:

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

“UC2116_2: Realizar el mantenimiento de relojería fina”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REPOSICIÓN, MONTAJE
Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA**

Código: ART634_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 UC2116_2: Realizar el mantenimiento de relojería fina.

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 realización el mantenimiento de relojería fina, y que se indican a continuación:

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

1. *Recepcionar relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y de cuarzo), cumplimentando la hoja de recepción y estableciendo las intervenciones oportunas.*

- 1.1 Identificar el reloj y sus características para tener constancia documentada de la pieza a reparar.



- 1.2 Determinar el estado de los elementos externos del reloj indicando posibles anomalías en el funcionamiento.
- 1.3 Cumplimentar hoja de recepción, entregando justificante de depósito al cliente con los datos del mismo, la información de su estado, la reparación a efectuar y el presupuesto estimativo correspondiente.

2. Analizar el estado de los elementos externos del reloj y de sus unidades de movimiento, diagnosticando los problemas de funcionamiento.

- 2.1 Analizar unidades externas y de movimiento verificando su estado y detectando posibles averías o desajustes.
- 2.2 Comprobar funcionamiento de los elementos externos y de las unidades de movimiento del reloj para establecer la posible avería.
- 2.3 Establecer el tipo de reparación a efectuar y la fornitura necesaria para llevarla a cabo.
- 2.4 Cumplimentar expediente de trabajo para elaborar presupuesto con tiempos, plazos y precio comunicarlo al cliente.

3. Establecer las operaciones de mantenimiento de relojería fina, siguiendo especificaciones del fabricante y determinando los protocolos a seguir.

- 3.1 Establecer las operaciones de mantenimiento, indicando las soluciones a las averías.
- 3.2 Indicar las operaciones de reposición según los procedimientos establecidos.
- 3.3 Establecer protocolos de control final en el expediente de trabajo, indicando herramientas, piezas y materiales a utilizar.
- 3.4 Cumplimentar el expediente de trabajo con las operaciones previstas y los ajustes efectuados para que quede constancia.

4. Efectuar las operaciones de mantenimiento de relojería fina según el expediente de trabajo.

- 4.1 Desmontar la maquinaria del reloj y los elementos externos, efectuando un análisis de los distintos elementos.
- 4.2 Limpiar la maquinaria y los elementos externos del reloj, siguiendo las especificaciones del fabricante.
- 4.3 Efectuar operaciones de reposición y ajuste de las unidades de movimiento, asegurando su funcionamiento.
- 4.4 Montar la maquinaria del reloj, comprobando que su funcionamiento responde a las especificaciones del fabricante.
- 4.5 Efectuar operaciones de reposición y ajuste de la caja y brazalete asegurando su funcionamiento.
- 4.6 Montar caja y el brazalete, comprobando su funcionamiento.
- 4.7 Cumplimentar el expediente de trabajo anotando las operaciones efectuadas y los elementos reemplazados.

5. Controlar la calidad de las intervenciones de mantenimiento ejecutadas en una pieza de relojería fina siguiendo las instrucciones del fabricante y emitiendo factura.

- 5.1 Controlar la calidad, tanto estética como técnica del trabajo efectuado, efectuando los procesos de control determinados por el fabricante y según las indicaciones del expediente de trabajo, utilizando los aparatos de control específicos a cada operación.



- 5.2 Cumplimentar el expediente de trabajo con los resultados obtenidos en el control.
- 5.3 Verificar los resultados obtenidos, en función del manual de instrucciones del fabricante.
- 5.4 Emitir factura con los costes de la reparación del reloj, calculando los materiales utilizados, tiempo de ejecución de la reparación y mano de obra.
- 5.5 Entregar el reloj e informar al cliente sobre la intervención efectuada y con las recomendaciones de uso.

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 UC2116_2: Realizar el mantenimiento de relojería fina. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Recepción de relojería fina.*

- Recepción y evaluación de relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y de cuarzo).
- Documentación de la pieza de relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y de cuarzo).
- Detección de posibles averías.
- Estimación de costes de material y mano de obra. Plazos de entrega, estimación del presupuesto e información al cliente.
- Cumplimentación formularios de recepción.
- Cumplimentación expediente de trabajo.

2. *Diagnóstico del estado de los elementos externos del reloj y de sus unidades de movimiento.*

- Funcionamiento de unidades de movimiento de relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y de cuarzo).
- Detección de averías en caja o maquinaria del reloj e identificación de elementos a reponer.
- Uso de crono-comparadores.
- Herramientas y útiles para las operaciones de identificación y comprobación del reloj: tipos y funciones, selección, comprobación, manejo y funcionamiento.
- Equipos de comprobación del funcionamiento.
- Elaboración de presupuestos.

3. *Determinación de las operaciones de mantenimiento de relojería fina.*

- Interpretación y cumplimentación de expedientes de trabajo.
- Selección de equipos para las operaciones de identificación y comprobación.
- Protocolos de control final.
- Gestión de piezas de recambio.



4. Mantenimiento de relojería fina.

- Operaciones de desmontaje, limpieza, sustitución y montaje de cajas y maquinaria
- Manejo de las herramientas específicas para desmontar y montar cajas y maquinaria de relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y de cuarzo).
- Procedimientos y técnicas de intervención para la reparación de relojería fina.
- Utilización de aparatos de limpieza y crono comparadores.
- Reposición y ajuste de elementos dañados.
- Interpretación de las especificaciones técnicas del fabricante.
- Cumplimentación del expediente de trabajo.
- Presupuestos: aplicación de costes directos, indirectos y beneficio.
- Medidas de Prevención de Riesgos Laborales.
- Medidas de protección medioambiental.

5. Control de calidad de las intervenciones de mantenimiento.

- Manejo de crono-comparadores, aparatos de control de hermeticidad y de simuladores de marcha.
- Análisis de las funciones de la pieza de relojería fina.
- Interpretación de los resultados obtenidos en los controles según los manuales de especificaciones del fabricante.
- Cálculo de costes y emisión de facturas.
- Recomendaciones de uso para el cliente.

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

- Identificación de las distintas funciones de una pieza de relojería fina (relojes electrónicos, híbridos y de cuarzo).
- Realización de controles de funcionamiento.
- Manejo de expedientes de trabajo.
- Utilización de manuales de especificaciones técnicas de las marcas.
- Mantenimiento operativo de útiles, herramientas y maquinaria
- Normativa de prevención de riesgos laborales, EPIs y protección medioambiental.

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. Mostrar 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. Capacidades 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.

4. Capacidades personales.

- 4.1. Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- 4.2. Mostrar un comportamiento responsable.
- 4.3. Tener capacidad de iniciativa.
- 4.4. Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
- 4.5. Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

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 “UC2116_2: Realizar el mantenimiento de relojería fina”, 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 recepcionar, presupuestar y llevar a cabo el mantenimiento estándar de la maquinaria de un reloj de cuarzo. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:



1. Comprobar las funciones de las distintas unidades de movimiento y efectuando el ajuste si se requiere.
2. Limpiar la maquinaria.
3. Montar la maquinaria e introducirla en la caja.
4. Cumplimentar expedientes de trabajo y factura.

Condiciones adicionales:

- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se comprobará la capacidad de respuesta de la persona candidata ante contingencias.
- Se dispondrá del equipamiento y productos específicos requeridos por la situación profesional de evaluación, entre ellos de un reloj de cuarzo de las siguientes funciones (hora, minutos, segundos y fecha) y características (pletinas, puentes y ruedas metálicas) y del manual de instrucciones del fabricante correspondiente al reloj objeto de la situación.

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>Desmontaje de la maquinaria del reloj,</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección y manejo de la herramienta específica para realizar las operaciones y no dañar ninguno de los componentes del reloj.- Seguimiento del manual de instrucciones del fabricante.- Valoración de cada unidad de movimiento antes de desmontarla.- Protección de las agujas y la esfera.- Uso de aparatos de control.- Ajuste de móviles de rodaje



	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de potencia Horia para el ajuste del móvil.- Mantenimiento operativo de la herramienta utilizada.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Limpieza de la maquinaria.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Interpretación y seguimiento del manual de instrucciones del fabricante.- Uso de los líquidos y aparatos de limpieza.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Montaje de la maquinaria de relojería fina, ensamblado en la caja.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Seguimiento del manual de instrucciones del fabricante.- Engrasado de las distintas funciones.- Comprobación del funcionamiento de cada unidad de movimiento a medida que se va montando y anotación en el expediente de trabajo los resultados obtenidos.- Utilización de la herramienta específica.- Comprobación que los elementos de la maquinaria no han resultado marcados en el proceso de montaje.- Verificación de la limpieza de la maquinaria del reloj y de la caja, con especial atención a esfera y agujas una vez que el reloj esté montado.- Comprobación de la calidad de las operaciones realizadas.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Control de estanqueidad y marcha.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Interpretación del manual de instrucciones del fabricante.- Utilización de los aparatos de estanqueidad y anotación de los resultados en el expediente de trabajo.- Procedimiento del control de marcha.- Comprobación de la calidad de las operaciones realizadas.- Cumplimentación de la factura: operaciones de reparación, materiales, mano de obra y garantías. <p><i>El umbral de desempeño competente está 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, manteniendo la herramienta limpia y en perfecto estado. Previamente al desmontaje de la maquinaria, se examina cada unidad de movimiento. El desmontaje se realiza ordenadamente y protegiendo los elementos. Se localiza la avería y realiza el ajuste. A la finalización de los trabajos se comprueba la calidad del resultado obtenido, no resultando apreciable la zona de la reparación y se mantiene la homogeneidad y originalidad de la pieza. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental. Se cumplimenta el expediente de trabajo con las operaciones realizadas.</i></p>
4	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos, herramientas y utillajes conforme al trabajo a realizar; siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones se desmonta el reloj ordenadamente, protegiendo esfera y agujas, se localiza la avería y se realiza el ajuste. A la finalización de los trabajos, se comprueba la calidad del resultado obtenido, manteniéndose el aspecto estético del reloj. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Se cumplimenta el expediente de trabajo 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 desmonta el reloj ordenadamente pero no se comprueba el funcionamiento de las distintas unidades del reloj antes de desmontarlas, no se comprueba el estado estético. Se localiza la avería pero no se completa el ajuste. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales, a la finalización del trabajo los residuos generados se depositan en el lugar adecuado. Se cumplimenta la ficha técnica y el expediente de trabajo con las operaciones realizadas.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan, ajustan y manejan los equipos y útiles a emplear en las distintas operaciones, se inicia el desmontaje del reloj sin haber comprobado el funcionamiento de las distintas unidades y no se mantiene el aspecto estético de los componentes del mismo. No se localiza la avería. Se aplica parcialmente la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
1	<p><i>No se seleccionan ni ajustan correctamente los equipos y útiles a emplear, se inicia el desmontaje del reloj sin haber comprobado el funcionamiento de las distintas unidades y no se localiza la avería. No se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</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 utiliza el manual de instrucciones del fabricante, se realiza el engrase de la maquinaria y se verifica el funcionamiento de las distintas unidades de movimiento a medida que se montan, anotando los resultados de los distintos controles en el expediente de trabajo. Se hace uso diestro de la herramienta específica, se verifica que los elementos no han resultado marcados y se comprueba la limpieza del reloj. Se limpia y retoca la herramienta utilizada si es necesario. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>
4	<p><i>Durante el proceso de montaje no se sigue siempre el manual de instrucciones del fabricante, pero se engrasa el reloj y se verifica el funcionamiento de cada unidad del movimiento, anotando los resultados en el expediente de trabajo. Se utiliza la herramienta diestramente y los distintos elementos de la máquina no resultan marcados. Terminada la reparación se verifica la limpieza del reloj. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales y cuidado ambiental.</i></p>
3	<p><i>Durante el proceso de montaje no se sigue el manual de instrucciones del fabricante, aunque se engrasa el reloj y se verifica su funcionamiento; la selección y manejo de herramientas y útiles presenta errores. Se aplica la normativa de prevención de riesgos laborales.</i></p>
2	<p><i>Se monta el reloj sin seguir las instrucciones del fabricante, se aprecian graves defectos en el engrase. Una vez montado el reloj la limpieza, no se comprueba.</i></p>
1	<p><i>Se realiza el montaje sin seguir un orden lógico, no se selecciona correctamente la herramienta indicada. No se hace uso del expediente de trabajo y el reloj no funciona.</i></p>

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



Escala C

5	<i>Se sigue el manual de instrucciones del fabricante para realizar los controles, se utilizan los aparatos de hermeticidad correctamente y se anotan los resultados en el expediente de trabajo; se manejan diestramente los procedimientos de control marcha y se comprueba la calidad de las operaciones realizada. Se calculan correctamente los costes y se emite factura.</i>
4	<i>Se utilizan diestramente los aparatos de control de hermeticidad y se manejan los procedimientos de control de marcha, aunque no se hace uso del manual de instrucciones del fabricante. Se calculan correctamente los costes y se emite factura.</i>
3	<i>No se utiliza el manual de instrucciones del fabricante y, si bien se realizan los controles de hermeticidad no se manejan con precisión los procesos de control de marcha. Se calculan los costes y se emite factura.</i>
2	<i>Se utilizan los aparatos de control de hermeticidad pero no se manejan los procedimientos de control de marcha. Se cometen errores en el cálculo de costes y no se puede completar la factura.</i>
1	<i>No se utilizan los aparatos de control de estanqueidad ni se manejan los procedimiento del control de marcha.</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

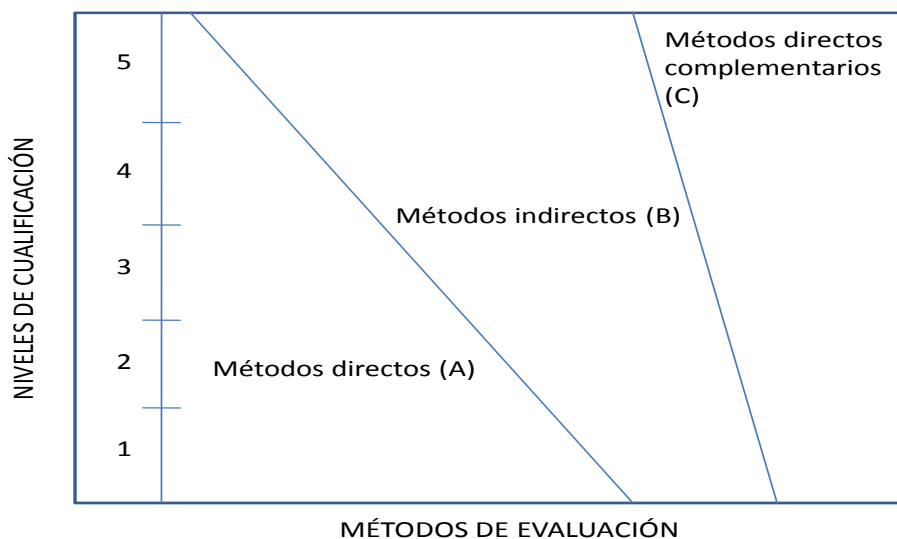
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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 en el mantenimiento de relojería fina, 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) Se recomienda que las herramientas que se pongan a disposición del candidato sean variadas y en distintos estados de conservación para que se realicen las operaciones oportunas de seleccionar, limpiar y/o afilar.
- 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.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA

Ajustes: Intervención mediante la cual un componente del reloj se devuelve a su estado de funcionamiento o de posición original.

Brazalete o armis: Elemento que se utiliza para la sujeción del reloj a la muñeca y que se realiza generalmente con materiales rígidos o semirígidos.

Crono-comparador: Aparato debidamente calibrado que sirve para medir. En el caso de la relojería fina consumos, voltajes, resistencias, y en general cualquier valor que sea mesurable en la maquinaria del reloj.

Expediente de trabajo: Documento interno en el que se reflejan tanto las distintas intervenciones que hay que efectuar en el reloj, como las piezas sustituidas, plazos, comentarios y operaciones realizadas por el técnico y el resultado de los controles realizados sobre la maquinaria y el reloj una vez terminado.

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.

Fuente de alimentación (pila): La pila es un dispositivo que convierte la energía química en energía eléctrica por un proceso químico transitorio, tras lo cual cesa su actividad y han de renovarse sus elementos constituyentes, puesto que sus características resultan alteradas durante el mismo. Se trata de un generador primario. Esta energía resulta accesible mediante dos terminales que tiene la pila, llamados electrodos o bornes. Uno de ellos es el polo positivo o cátodo y el otro es el polo negativo o ánodo.

Hoja de recepción: Formulario en el que se reflejan los datos del cliente, se documenta el reloj y se explica el motivo por el que el cliente deja su reloj a reparar. Una copia de este documento suele ser utilizada como resguardo de depósito del reloj por parte de un cliente.

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

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



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

Parciales de relojería: Intervenciones en las que sólo se actúa sobre una parte del reloj, generalmente perteneciente a la caja o el brazalete.

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.

Reloj analógico: Un reloj es analógico cuando la lectura de la hora se hace a través de agujas.

Reloj de cuarzo: Denominados así por utilizar un cristal de cuarzo tallado en forma de diapasón para obtener la frecuencia de oscilación. Se emplea el cuarzo por el efecto piezoeléctrico. Cuando a este elemento se le aplica una corriente eléctrica oscila a una frecuencia exacta y determinada que se deriva en un tren de impulsos eléctricos de igual frecuencia. Mediante un circuito electrónico son convenientemente tratados para conseguir una frecuencia de 1 HZ (un ciclo segundo) que aplicada a un motor paso a paso lo transmite al rodaje.

Reloj digital: Un reloj es digital cuando la lectura de la hora se realiza a través de números (en un display digital generalmente, aunque también existen otros dispositivos), en oposición al analógico donde la lectura se realiza por agujas.

Reloj híbrido: El reloj híbrido o con acumulador es en su base un reloj de cuarzo, la diferencia con respecto a los relojes de cuarzo convencionales estriba en que la pila se cambia por un acumulador. Este acumulador es cargado por un sistema automático muy similar al de los relojes mecánicos con sistema de carga automático, de ahí la denominación de híbrido. La masa del sistema automático al girar genera energía que es almacenada en el acumulador. A partir de aquí el acumulador actúa como una pila tradicional en un reloj de cuarzo tradicional.



Relojería fina: Denominamos relojería fina a los relojes de pulsera o bolsillo, en oposición a la relojería gruesa que engloba relojes de pared, sobremesa y monumentales.

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.

Unidades de movimiento: Toda maquinaria de reloj está compuesta por distintos órganos o unidades claramente diferenciados por la función que desempeñan, así podemos hablar de unidad de puesta en hora, unidad de transmisión etc. Cada una de estos grupos de piezas que de forma conjunta realizan una función se denomina unidad de movimiento.