



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC1373\_2: Elaborar de forma artesanal obras en piedra natural”**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OBRAS DE ARTESANÍA Y RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL**

**Código: IEX426\_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 UC1373\_2 “Elaborar de forma artesanal obras en piedra natural.

### 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 restauración y mantenimientos de obras en piedra natural, y que se indican a continuación:

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

- 1. *Elaborar piezas base en piedra natural para acercar su volumen al tamaño de la obra a realizar.***



- 1.1. Delimitar las características de la obra, de acuerdo con la información disponible.
- 1.2. Determinar la secuencia de labores, bajo los criterios de calidad, coste y rapidez de ejecución.
- 1.3. Seleccionar del bloque de partida en función de las dimensiones y características de las piezas de la obra.
- 1.4. Posicionar el bloque en la máquina de corte manteniéndose la pieza en condiciones de estabilidad y seguridad durante el proceso.
- 1.5. Seleccionar los útiles de corte apropiados para el material a tratar en la máquina escogida.
- 1.6. Montar los útiles de corte en la máquina escogida, respetando las especificaciones técnicas de esta.
- 1.7. Fijar los parámetros de la máquina en función de los útiles y material a tratar.
- 1.8. Colocar la máquina de forma que realice el corte buscado.
- 1.9. Efectuar operaciones de mantenimiento de uso de la máquina, asegurando el funcionamiento de esta conforme a los o parámetros de consumo de energía y refrigerantes marcados por el fabricante.

## **2. Conformar piezas cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.**

- 2.1. Seleccionar los útiles y herramientas en función del material y la herramienta a utilizar.
- 2.2. Replantear sobre la piedra las piezas, con arreglo a los procedimientos de replanteo establecidos.
- 2.3. Utilizar la herramienta específica para cada tipo de piedra y forma pretendida.
- 2.4. Manejar la máquinas conforme los procedimientos propios de la empresa y especificaciones del fabricante.
- 2.5. Contrastar la calidad de la forma de cada pieza con el modelo pretendido y las tolerancias especificadas.
- 2.6. Mantener los útiles de desbaste y talla, conforme a las indicaciones del fabricante y los procedimientos propios de la empresa, retirando los agotados.
- 2.7. Efectuar las operaciones de mantenimiento preventivo de las máquinas siguiendo el programa de mantenimiento.
- 2.8. Limpiar el puesto de trabajo retirando selectivamente los residuos a los contenedores apropiados.

## **3. Acometer el tratamiento de aspecto de las piezas siguiendo las especificaciones artístico-técnicas del proyecto, y cumpliendo las normas de seguridad y protección medioambiental.**

- 3.1. Determinar el alcance y tipo de tratamientos de aspecto a realizar conforme a la memoria de cantería.
- 3.2. Seleccionar las herramientas en función del material, el tratamiento pretendido y las especificaciones del fabricante de la herramienta.
- 3.3. Efectuar el pulido en función del material y especificaciones del fabricante del útil y herramienta.
- 3.4. Efectuar el arenado, en función del material y especificaciones del fabricante del útil y herramienta.
- 3.5. Efectuar el flameado en función del material y especificaciones del fabricante del útil y herramienta.
- 3.6. Efectuar el abujardado en función del material y especificaciones del fabricante del útil y herramienta.
- 3.7. Efectuar las operaciones de mantenimiento, retirándoles al perder sus prestaciones.



- 3.8. Efectuar el mantenimiento preventivo de las maquinas y herramientas siguiendo el plan de mantenimiento y realizando los debidos registros.
- 3.9. Limpiar el puesto de trabajo retirando selectivamente los residuos a los contenedores apropiados.

#### **4. Rematar piezas comprobando su acople y, evitando así las discontinuidades.**

- 4.1. Fabricar las plantillas con las tolerancias especificadas en la memoria de cantería.
- 4.2. Mecanizar las piezas para situarlas siguiendo las especificaciones de la memoria de cantería.
- 4.3. Montar los anclajes en las piezas con las tolerancias allí especificadas.
- 4.4. Premontar la obra en taller, aspecto o de tolerancia contempladas en la memoria de cantería para el conjunto.

#### **5. Gestionar las piezas acabadas según los criterios de la empresa.**

- 5.1. Clasificar las piezas terminadas según los criterios establecidos por la empresa.
- 5.2. Marcar las piezas acabados etiquetando las según los criterios propios de la empresa.
- 5.3. Efectuar el almacenaje de las piezas en lugar y orden preestablecidos por la empresa y debidamente documentado.
- 5.4. Embalar los productos terminados siguiendo los procedimientos de la empresa.
- 5.5. Marcar el producto embalado y etiquetando según los criterios propios de la empresa y debidamente documentado.
- 5.6. Cargar de productos finales, debidamente embalados y estibados en el medio de transporte.
- 5.7. Efectuar la expedición de productos debidamente documentados.
- 5.8. Limpiar del puesto de trabajo retirando los residuos selectivamente a los contenedores determinados en el plan de protección medioambiental de la empresa.

#### **6. Efectuar el montaje de obra cumpliendo con las especificaciones establecidas.**

- 6.1. Replantear la obra conforme al proyecto.
- 6.2. Efectuar los ajustes en la obra para cumplir las tolerancias marcadas en el proyecto.
- 6.3. Colocar los andamios, conforme al proyecto de técnico de andamios y el documento de seguridad y salud de la obra.
- 6.4. Efectuar las labores en obra para completar el anclaje de las piezas conforme a la memoria de cantería.
- 6.5. Colocar las piezas en la obra, anclando estas de forma mecánica o química a la propia estructura de la obra, así como entre piezas, conforme a la memoria de cantería.
- 6.6. Efectuar las labores de remate de la obra con los productos y técnicas marcadas en la memoria de cantería.
- 6.7. Limpiar los residuos de la obra retirándolos selectivamente de a los puntos marcados por el plan de residuos de la obra.



## **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 “UC1373\_2: Elaborar de forma artesanal obras en piedra natural”. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Piezas base en piedra natural**

- Características del Bloque de piedra natural.
  - Estándares de calidad, normalización y certificación.
  - Irregularidades de la piedra natural: gabarros, cintas, vetas, concentraciones, fisuras, pelos, coqueras, manchas, cristalizaciones.
  - Marcado y registro de irregularidades.
- Tratamiento del parque de bloques.
  - El parque de bloques, sus características y organización.
  - Recepción y registro de bloques de piedra natural.
  - Terminales informáticos para control de almacenes.
- Procedimiento para el manejo de Grúas puente.
  - Grúas puente. Características, componentes y principales tipos.
  - Carga máxima
  - Manejo de grúas puente.
  - Medidas de seguridad en la carga, el desplazamiento y el posicionamiento de bloques con grúas puente.
  - Técnicas para eslingado de bloques.
- Concepto y Tipo de Cortadoras de disco.
  - Características, componentes y principales tipos
  - Manejo de cortadoras.
  - Especificaciones técnicas de funcionamiento

### **2. Conformado de piezas en piedra natural.**

- Concepto y Tipos de Maquinas cortadoras fresadoras.
  - Concepto de cortadora fresadora.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Programación.
- Procedimiento para la conformación de piezas base en piedra natural
  - Técnicas para estabilización de piezas en la plataforma de corte.
  - Normas de calidad de piezas base de piedra natural.
  - Irregularidades en piezas base de piedra natural: cintas, vetas, concentraciones, fisuras, manchas, cristalizaciones.
  - Marcado y registro de irregularidades.
  - Normas de clasificación en piezas base de piedra natural.
- Técnicas para el manejo de herramientas y máquinas.
  - Técnicas de afilado de útiles.
  - Técnicas de apuntado de útiles.
  - Pericia en el manejo de herramientas.

### **3. Tratamiento de aspecto de las piezas de piedra natural**



- Concepto y Tipos de Maquinas y herramientas pulidoras.
  - Concepto de pulidora, cantos, caras.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Técnicas de uso.
- Mantenimiento de la pulidora.
  - Maquinas y herramientas arenadoras.
  - Concepto de arenadora, cantos, caras.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la arenadora.
- Maquinas y herramientas abujardadoras.
  - Concepto de abujardadora, cantos, caras.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la abujardadora.
- Maquinas y herramientas flameadora.
  - Concepto de flameadora, cantos, caras.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la flameadora.
- Técnicas de aplicación para los Productos químicos y tratamientos.
  - Concepto de tratamiento químico.
  - Productos utilizados, especificaciones.
  - Técnicas seguras de aplicación.

#### **4. Remate de piezas de piedra natural**

- Maquinas y herramientas de taladrado.
  - Concepto de taladrado.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la taladradora.
- Maquinas y herramientas de ranurado.
  - Concepto de ranurado.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la ranuradora.
- Maquinas y herramientas de fresado.
  - Concepto de fresado.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la fresadora.

#### **5. Efectuar la gestión de las piezas acabadas cumpliendo las normas de seguridad y protección ambiental**

- Maquinas y herramientas Clavadoras.
  - Concepto de clavadora.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la clavadora.
- Maquinas y herramientas serradoras de madera.
  - Conceptos de serradoras.



- Características, funciones y aplicaciones.
- Instalaciones auxiliares y consumibles.
- Mantenimiento de la serradora.
- Maquinas y herramientas de plastificado
  - Conceptos de plastificados.
  - Características, funciones y aplicaciones.
  - Instalaciones auxiliares y consumibles.
  - Mantenimiento de la plastificadora.

## **6. Montaje de obra de piezas de piedra natural**

- Técnica de Colocación de piezas.
  - Replanteo de obra.
  - Trazado de líneas maestras.
  - Nivelado y alineado de piezas en obra.
  - Asiento y anclaje de piezas en obra.
  - Rejuntado de piezas y limpieza.
  - Mantenimiento de la clavadora.
- Procedimiento para el montaje de Elementos auxiliares de acceso.
  - Montaje de andamios.
  - Utilización de andamios, fijos motorizados.
  - Desmontajes de andamios.
- Técnicas de aplicación en Productos químicos y Morteros.
  - Productos utilizados, especificaciones.
  - Técnicas seguras de aplicación.

### **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 sus superiores deberá:**

- 1.1. Respetar las normas y protocolos de la empresa, tanto cuando esté trabajando en las dependencias de la misma, como cuando lo haga representándola en obras, estudios de arquitectura e ingeniería, frente a las Administraciones Públicas o en cualquiera otra situación similar.
- 1.2. Atenerse a las instrucciones de trabajo, realizando con respeto las oportunas aclaraciones e informando por el medio establecido de las posibles incidencias.
- 1.3. Demostrar interés y diligencia para atender los requerimientos que se le soliciten, y en particular los relacionados con los procedimientos establecidos sobre prevención de riesgos laborales, calidad y medioambientales.
- 1.4. Comunicarse con claridad y de manera ordenada y precisa con el jefe de producción y de colocación, así como, con la Dirección Facultativa de la obra o con los responsables de estudio de arquitectura o ingeniería, manifestando una actitud de colaboración.
- 1.5. Comportarse con responsabilidad ante los errores cometidos, mostrando su colaboración para subsanarlos e interés en tomar las medidas necesarias para que no se repitan.

#### **2. En relación con sus compañeros de trabajo:**



- 2.1. Guardar con la diligencia debida, la información interna de su trabajo, sin que trascienda a otras empresas cuando su carácter sea privado o confidencial.
  - 2.2. Presentar los trabajos e informes en plazo y forma.
  - 2.3. Realizar sus tareas con diligencia y colaborando con sus compañeros para obtener una mayor productividad en la empresa.
  - 2.4. Respetar los procedimientos de trabajo de la empresa en aquellos trabajos en los que deba colaborar con otros trabajadores.
  - 2.5. Mantener una actitud de respeto en el de uso las zonas y servicios comunes, (oficinas, despachos, aseos, comedores, vestuarios,...).
  - 2.6. Respetar las aportaciones hechas por sus compañeros.
  - 2.7. Mantener una actitud de respeto profesional y personal hacia todos los trabajadores, evitando situaciones de conflicto.
3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:
- 3.1. Identificar los riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas correspondientes, comunicando al superior o responsable con prontitud las posibles contingencias.
  - 3.2. Mantener en buen estado de uso los equipos de trabajo, protección individual y la ropa de trabajo.
  - 3.2. Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa, en particular en lo relativo a seguridad y protección ambiental.
  - 3.3. Cuidar el aspecto y aseo personal, así como, la imagen de la empresa.
  - 3.4. Cumplir las normas básicas de comportamiento profesional: puntualidad, diligencia, atención.
  - 3.5. Cuidar los equipos, instalaciones y herramientas a utilizar, haciendo un uso eficiente de los mismos.
  - 3.6. Cumplir las medidas establecidas de gestión de la calidad
  - 3.7. Cumplir las medidas de seguridad
  - 3.8. Cumplir las medidas establecidas de gestión medioambiental

## 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 "UC1373\_2 Elaborar de forma artesanal obras en piedra natural, 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 elaborar de forma artesanal un obra en piedra natural constituida por una fuente de tamaño pequeño, que estará compuesta por un muro de sillería en forma circular y en piezas únicas que constituye la pila principal, en el centro se colocarán una serie de piezas elevadas formando una cascada, de donde saldría el agua. Se le entregarán algunas de las piezas ya con su medida y aspecto exterior final y otras piezas deberá finalizarlas por sí mismo. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Conformado de piezas para que adopten su forma final.
2. Tratamientos de aspecto de las piezas que lo requieran.
3. Remate de piezas.

#### **Condiciones adicionales:**

- Dispondrá de una mesa para corte de piedra con disco de diamante.
- Dispondrá de la memoria de cantería, con todas las medidas del conjunto, y de cada una de las piezas, con cotas, sistemas constructivos a aplicar, tipologías y acabados superficiales.
- Las piezas a tratar superficialmente serán con acabado en pulido y abujardado.
- Dispondrá de maquinaria eléctrica manual: amoladora, pulidora
- Dispondrá de maquinaria de aire comprimido para el abujardado.
- Dispondrá de los útiles y herramientas necesarios para la realización de los trabajos: martillos, cinceles, gradinas, escuadras, flexómetro y otros.
- Dispondrá de los anclajes y morteros que requiera el montaje de la obra.

#### 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>Conformado de piezas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Destreza en la Selección de la maquinaria y útiles para realizar el conformado.</li><li>- Colocacion de los útiles en la maquinaria de corte y desbaste</li><li>- Uso de la maquinaria de corte y desbaste.</li><li>- Adecuacion de la pieza obtenida en medidas y formas con lo señalado en la ficha técnica.</li><li>- Parametros de tiempo estipulados en la Elaboración de la pieza</li><li>- Uso los EPI requeridos por las tareas realizadas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Tratamiento superficial de piezas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Destreza en la Selección de los útiles a emplear para el tratamiento superficial de las piezas.</li><li>- Instalación de los útiles en la maquinaria de acabados</li><li>- Destreza en el empleo y uso de la maquinaria de pulido y abujardado.</li><li>- Adecuación en el aspecto exterior de la pieza obtenida con lo señalado en la ficha técnica.</li><li>- Parametros de tiempo estipulados en el acabado superficial de las piezas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Mecanizado y remate de las piezas ajustando el conjunto</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste a la ficha técnica de las plantillas de mecanizado.</li><li>- Destreza en el mecanizado de las piezas.</li><li>- Adecuación con lo estipulado en la ficha técnica en la ejecución de los anclajes.</li><li>- Colocacion del Premontaje del conjunto.</li><li>- Ausencia de defectos en el remate final de la obra una vez premontada.</li><li>- Parametros de tiempo en el mecanizado y remate final.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados optimizan las labores de conformado necesarios en las piezas. Los útiles se instalan en las máquinas de corte y desbaste de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de corte se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. La pieza obtenida se corresponde totalmente con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en la elaboración de las piezas es menor al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
4	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de conformado necesarios en las piezas. Los útiles se instalan en las máquinas de corte y desbaste de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de corte se utiliza con una eficiencia suficiente y respetando las normas de seguridad. La pieza obtenida se corresponde en general con las especificaciones de la ficha técnica, mostrando diferencias muy pequeñas. El tiempo empleado en la elaboración de las piezas es similar al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
3	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de conformado necesarios en las piezas. Los útiles se instalan en las máquinas de corte y desbaste de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de corte no se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. La pieza obtenida no se corresponde totalmente con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en la elaboración de las piezas es superior al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
2	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de conformado necesarios en las piezas. Los útiles no se instalan en las máquinas de corte y desbaste de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de corte no se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. La pieza obtenida no se corresponde totalmente con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en la elaboración de las piezas es superior al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
1	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de conformado necesarios en las piezas. Los útiles no se instalan en las máquinas de corte y desbaste de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de corte no se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. La pieza obtenida no se corresponde totalmente con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en la elaboración de las piezas es superior al tiempo medio asignado a esa tarea. No utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</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>La maquinaria y útiles seleccionados optimizan las labores de tratamiento de aspecto necesario en las piezas. Los útiles se instalan en las máquinas de tratamiento de aspecto de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de tratamiento de aspecto se utiliza con gran eficiencia y respetando las normas de seguridad. El aspecto de la pieza obtenida se corresponde totalmente con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en el tratamiento de las piezas es menor al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
4	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de tratamiento de aspecto necesario en las piezas. Los útiles se instalan en las máquinas de tratamiento de aspecto de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de tratamiento de aspecto se utiliza con bastante eficiencia y respetando las normas de seguridad. El aspecto de la pieza obtenida se corresponde en gran medida con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en el tratamiento de las piezas es próximo al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
3	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de tratamiento de aspecto necesario en las piezas. Los útiles se instalan en las máquinas de tratamiento de aspecto de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de tratamiento de aspecto no se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. El aspecto de la pieza obtenida no se corresponde del todo con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en el tratamiento de las piezas es superior al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
2	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de tratamiento de aspecto necesario en las piezas. Los útiles no se instalan en las máquinas de tratamiento de aspecto de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de tratamiento de aspecto no se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. El aspecto de la pieza obtenida no se corresponde con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en el tratamiento de las piezas es superior al tiempo medio asignado a esa tarea. Utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>
1	<p><i>La maquinaria y útiles seleccionados permiten las labores de tratamiento de aspecto necesario en las piezas. Los útiles no se instalan en las máquinas de tratamiento de aspecto de acuerdo con las especificaciones del fabricante. La máquina de tratamiento de aspecto no se utiliza con eficiencia y respetando las normas de seguridad. El aspecto de la pieza obtenida no se corresponde con las especificaciones de la ficha técnica. El tiempo empleado en el tratamiento de las piezas es superior al tiempo medio asignado a esa tarea. No utiliza los EPI correspondientes a las tareas a realizar y la maquinaria utilizada.</i></p>

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



## Escala C

5	<p><i>Efectúa las plantillas de mecanizado de las piezas conforme a lo especificado en la ficha técnica. El material en que se realiza la plantilla aguanta la labor a realizar sin perder su forma y dimensiones. El mecanizado de las piezas cumple las tolerancias de proyecto. Los anclajes se montan conforme indica la ficha técnica. Efectúa el premontaje de piezas comprobando si el conjunto cumple las tolerancias marcadas en el proyecto. Corrige con precisión las desviaciones posibles en las medidas. Corrige las desviaciones de aspecto. El tiempo empleado es menor del previsto para esta labor.</i></p>
4	<p><i>Efectúa las plantillas de mecanizado de las piezas conforme a lo especificado en la ficha técnica. El material en que se realiza la plantilla aguanta la labor a realizar sin perder su forma y dimensiones. El mecanizado de las piezas cumple las tolerancias de proyecto. Los anclajes se montan conforme indica la ficha técnica. Efectúa el premontaje de piezas comprobando si el conjunto cumple las tolerancias marcadas en el proyecto. Corrige sin precisión las desviaciones de forma para cumplir las tolerancias establecidas. Corrige la mayoría de las desviaciones de aspecto. El tiempo empleado es el esperado para esta labor.</i></p>
3	<p><i>Efectúa las plantillas de mecanizado de las piezas conforme a lo especificado en la ficha técnica. El material en que se realiza la plantilla no aguanta la labor a realizar sin perder su forma y dimensiones. El mecanizado de las piezas cumple las tolerancias de proyecto. Los anclajes no se montan conforme indica la ficha técnica. Efectúa el premontaje de piezas no comprobando que el conjunto cumple las tolerancias marcadas en proyecto. No corrige suficientemente las desviaciones de forma. Corrige las desviaciones de aspecto par cumplir el aspecto del conjunto. El tiempo empleado es mayor al esperado para esta labor.</i></p>
2	<p><i>Efectúa las plantillas de mecanizado de las piezas conforme a lo especificado en la ficha técnica. El material en que se realiza la plantilla no aguanta la labor a realizar sin perder su forma y dimensiones. El mecanizado de las piezas no cumple las tolerancias de proyecto. Los anclajes no se montan conforme indica la ficha técnica. Efectúa el premontaje de piezas no comprobando que el conjunto cumple las tolerancias marcadas en proyecto. No corrige las desviaciones de forma. No corrige las desviaciones de aspecto. El tiempo empleado es mayor al esperado para esta labor.</i></p>
1	<p><i>No Efectúa las plantillas de mecanizado de las piezas conforme a lo especificado en la ficha técnica. El material en que se realiza la plantilla no aguanta la labor a realizar sin perder su forma y dimensiones. El mecanizado de las piezas no cumple las tolerancias de proyecto. Los anclajes no se montan conforme indica la ficha técnica. Efectúa el premontaje de piezas no comprobando que el conjunto cumple las tolerancias marcadas en proyecto. No corrige las desviaciones de forma. No corrige las desviaciones de aspecto. El tiempo empleado es mayor al esperado para esta labor.</i></p>

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



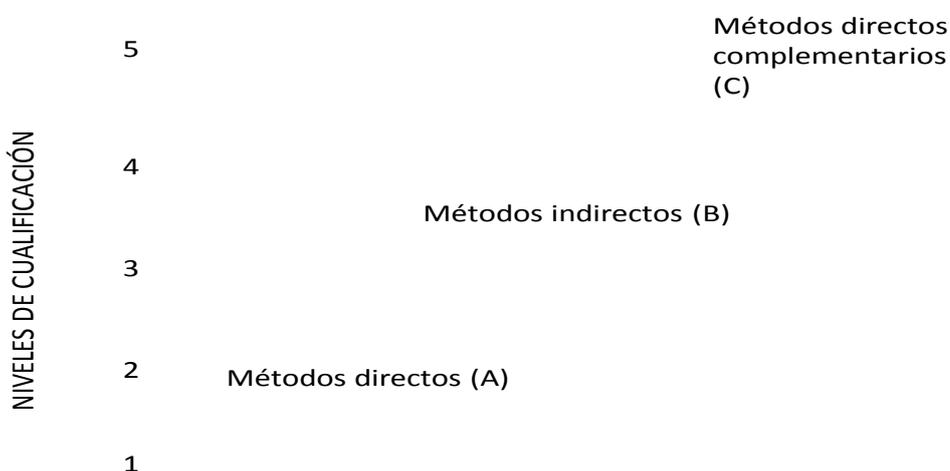
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 elaborar de forma artesanal obras en piedra natural, 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.