



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

“UC0636_2: Elaborar productos finales en piedra natural”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE LA
PIEDRA NATURAL**

Código: IEX200_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 UC0636_2: Elaborar productos finales 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 elaboración de productos finales 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. ***Efectuar el replanteo de trabajos sobre productos semielaborados en piedra natural, siguiendo las especificaciones técnicas de la empresa.***



- 1.1 Comprobar la ruta antes de su realización verificando las posibles zonas conflictivas y previendo las medidas necesarias.
- 1.2 Organizar la secuencia de ejecución de los trabajos, para optimizar el resultado, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y los criterios de calidad de la empresa.
- 1.3 Diseñar sobre los materiales base las plantillas correspondientes a los trabajos a realizar, conforme con las especificaciones técnicas recibidas y al tipo de producto a elaborar.
- 1.4 Cortar las plantillas correspondientes a los trabajos a realizar, utilizando la maquinaria asignada a cada tipo de material.
- 1.5 Delimitar las zonas del material a cortar a evitar, en función de las exigencias del pedido.
- 1.6 Replantear las piezas a cortar dentro del espacio útil, con el fin de obtener el máximo aprovechamiento del material, minimizando.
- 1.7 Trazar el orden y la orientación del corte para optimizar el proceso de corte en términos de aprovechamiento de disco y tiempo de realización

2. Ejecutar operaciones de corte en tableros y gruesos espesores de piedra natural utilizando maquinaria industrial, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa y cumpliendo la normativa de seguridad y protección ambiental vigente.

- 2.1 Asegurar los elementos de piedra (tableros y gruesos espesores) sobre polipastos y puentes-grúa, previa comprobación de que no presentan fisuras.
- 2.2 Cargar los elementos de piedra sobre carretillas elevadoras, comprobando su estado y asegurándose sobre su estabilidad.
- 2.3 Posicionar los elementos de piedra a cortar (tableros y gruesos espesores) sobre las máquinas o bancos de trabajo, asegurando en todo momento su estabilidad y que permita la correcta ejecución de los trabajos y la utilización de una postura correcta y segura cuando se trate de labores manuales.
- 2.4 Montar los elementos de corte o útiles en las máquinas de corte o labores especiales, comprobando su nivel de desgaste en función de los parámetros establecidos por la empresa y las recomendaciones del fabricante.
- 2.5 Comprobar que los elementos de seguridad están operativos y los equipos auxiliares y los suministros necesarios (electricidad, agua, aire comprimido) están activados correctamente.
- 2.6 Introducir las ordenes de corte en la maquinaria, en función del tipo de piedra utilizado, los productos a obtener y los parámetros de corte pre-establecidos.
- 2.7 Comprobar durante el corte que los parámetros de funcionamiento se corresponden con los preestablecidos, ajustándolos en caso necesario, en función de las características de la piedra y del trabajo a realizar.
- 2.8 Pre-montar las piezas elaboradas que formen parte de un conjunto singular, comprobando el perfecto ajuste entre todas las piezas y siguiendo las instrucciones recibidas.
- 2.9 Cumplimentar las fichas de trabajo con las anotaciones oportunas para control del proceso.
- 2.10 Comprobar visualmente que los productos resultantes cumplen con los estándares de calidad, despreciando aquellos que no cumplan estas condiciones.
- 2.11 Llevar a cabo las operaciones de mantenimiento de uso de la maquinaria, con la frecuencia prevista en el plan de mantenimiento preventivo, siguiendo las indicaciones del fabricante y las instrucciones técnicas de la empresa.
- 2.12 Cumplimentar los partes de mantenimiento, incluyendo la información prevista en el plan de mantenimiento.



- 2.13 Retirar los residuos generados, según los procedimientos establecidos por la empresa y lo establecido en la legislación medioambiental vigente.

3. Cortar la pizarra mediante la utilización del guillo y la cizalla, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos por la empresa.

- 3.1 Asentar el bloque sobre el banco o el suelo, en función de los planos, orientándolo hacia el labrador.
- 3.2 Asegurar la estabilidad del bloque mediante la utilización de cuñas.
- 3.3 Comprobar mediante observación visual que el grado de humedad del bloque es el establecido por la empresa para su labrado o exfoliación.
- 3.4 Labrar la piedra utilizando el guillo, para conseguir piezas con el espesor fijado, colocándose a la distancia y en la posición adecuada para evitar ser alcanzado por un movimiento fortuito de las piezas una vez cortadas.
- 3.5 Cizallar las placas ya exfoliadas de pizarra para darle el tamaño previsto, siguiendo los procedimientos de trabajo establecidos por la empresa.
- 3.6 Apilar las piezas terminadas según las órdenes recibidas y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 3.7 Comprobar visualmente que los formatos obtenidos cumplen con los requisitos de calidad establecidos por la empresa, despreciando aquellos que no cumplan estas condiciones.
- 3.8 Retirar los excedentes y residuos, depositándolos en los recipientes correspondientes y según lo establecido en la legislación medioambiental vigente.
- 3.9 Cumplimentar los partes de mantenimiento, asegurándose de que contienen la información prevista en el plan de mantenimiento.
- 3.10 Retirar los residuos generados, según los procedimientos establecidos por la empresa y lo establecido en la legislación medioambiental vigente.

4. Efectuar la clasificación, etiquetado, embalaje y carga sobre los medios de transporte de los productos resultantes del corte de tableros y gruesos espesores y del labrado de la pizarra, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa y cumpliendo la normativa de protección ambiental vigente.

- 4.1 Organizar los productos resultantes del corte de tableros y gruesos espesores y del labrado/exfoliación de pizarra, en los puntos indicados del proceso productivo, según los criterios de calidad establecidos por la empresa, utilizando los equipos establecidos por la empresa.
- 4.2 Transportar los productos clasificadas a los lugares asignados, según los medios de elevación y transporte y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 4.3 Señalizar las piezas, cajas o paletas con etiquetas y/o marcas, según lo procedimientos establecidos por la empresa.
- 4.4 Seleccionar el embalaje apropiado a cada producto y cada medio de transporte, siguiendo las instrucciones técnicas aplicables a cada caso.
- 4.5 Preparar el embalaje apropiado a cada producto y cada medio de transporte, siguiendo las instrucciones técnicas aplicables a cada caso.
- 4.6 Cargar los productos en los embalajes, asegurando su estabilidad y protección contra golpes.
- 4.7 Estibar los productos o embalajes sobre el medio de transporte, teniendo en cuenta la distribución de la carga.
- 4.8 Inmovilizar los productos sobre el medio de transporte.



- 4.9 Confirmar que el material cargado se corresponde con el registrado en el parte de salida, realizando las anotaciones oportunas.
- 4.10 Retirar los residuos generados al confeccionar el embalaje, según lo establecido en la legislación medioambiental vigente.

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 “UC0636_2: Elaborar productos finales en piedra natural”

Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Replanteo de trabajos sobre productos semielaborados en piedra natural.*

- Productos finales en piedra natural
 - Baldosas: medidas estándar, espesores. Utilización de los distintos tipos de piedra
 - Pavimentos en espesores: medidas y espesores estándar, Pavimentos y tipos de piedra.
 - Elementos constructivos en espesores: columnas, arcos, cornisas, escaleras, antepechos.
 - Otros productos finales en piedra natural.
- Plantillas para trabajos en piedra natural
 - Tipos de plantilla.
 - Funciones y características.
 - Materiales usados para confección de plantillas.
 - Confección de plantillas.
- Marcado sobre la piedra de trabajos finales
 - Marcado con plantillas.
 - Secuencia de corte y aprovechamiento del tiempo y útiles de corte.
- Aprovechamiento del material a cortar. Zona de corte.

2. *Mecanizado de tableros y gruesos espesores en piedra natural utilizando maquinaria industrial.*

- La manipulación de tableros, planchones y otros productos finales en piedra natural con grúas.
 - Principios generales para la manipulación de elementos en piedra natural con grúas.
 - Principales riesgos durante la carga y transporte de productos finales en piedra natural.
 - Elementos de sujeción: ganchos, eslingas, cables, pinzas.
- La manipulación de tableros, planchones y otros productos finales en piedra natural con carretillos elevadores.



- Principios generales para el transporte de productos finales en piedra natural con carretillos elevadores.
- Principales riesgos durante la carga y transporte con carretillos elevadores
- Elementos de sujeción: cuerdas, eslingas, cables.
- La cortadora-puente para plancha y espesores en piedra natural
 - Cortadora puente: utilización.
 - Características, funciones y aplicaciones.
 - Tipos de cortadora puente
 - Instalaciones auxiliares de la cortadora-puente.
 - Discos de diamante para cortadora-puente.
 - Desgaste y sustitución del disco.
 - Elementos de seguridad en la cortadora-puente.
 - Mantenimiento de la cortadora de disco
- Otras cortadoras de disco
 - Cortadora transversal: características, funciones y aplicaciones.
 - Cortadora longitudinal: características, funciones y aplicaciones
 - Mantenimiento de otras máquinas cortadoras de disco
- La cortadora de hilo diamantado para plancha y espesores en piedra natural
 - Cortadora de hilo diamantado.
 - Cortadora monohilo y multihilo. características, funciones y aplicaciones
 - Instalaciones auxiliares
 - Desgaste y sustitución del hilo.
 - Elementos de seguridad en la cortadora de hilo diamantado.
 - Mantenimiento de la cortadora de hilo para plancha y espesores en piedra natural
- La cizalla de piedra para pequeños y medios espesores
 - Cizalla para piedra. .
 - Características, funciones y aplicaciones
 - Elementos de seguridad en la cizalla.
 - Mantenimiento de la cizalla.
- Máquinas para labores especiales
 - Máquinas pulidoras de cantos: características, tipos, funciones y aplicaciones. Características. Uso
 - Tornos para piedra natural: características, tipos, funciones y aplicaciones Características. Uso
 - Máquina taladradora: características, tipos, funciones y aplicaciones
 - Mantenimiento de uso de máquinas para labores especiales.
- Elementos de seguridad en las máquinas para labores especiales.

3. Corte de la pizarra mediante la utilización del guillo y la cizalla.

- Pizarra para cubiertas
 - Cubiertas de pizarra: concepto.
 - Tipos de pizarras y sus aplicaciones.
 - Tamaños y formas en placas de pizarra para cubiertas.
 - Principales irregularidades.
 - Normas de calidad en placas de pizarra. Principales irregularidades.
- La labra de la pizarra.
 - Características a cumplir por el bloque o rachón. Forma y grado de humedad.



- El proceso de labrado o exfoliación.
- El guillo: características y tipos.
- Posición de trabajo
- La cizalla de la pizarra.
 - El proceso de cizalla de la pizarra.
 - La cizalla para pizarra: características.
 - Tipos de cizalla utilizados en la pizarra.
- Gestión de residuos.

4. Clasificación, etiquetado, embalaje y carga sobre los medios de transporte de los productos resultantes del corte de tableros y gruesos espesores y del labrado de la pizarra.

- Embalaje: normalización.
 - Principios y funciones del embalaje.
 - Envase y embalaje.
 - Materiales utilizados y sus ventajas e inconvenientes.
 - Principales tipos de embalajes y sus aplicaciones.
 - Normas de calidad en embalajes para piedra natural.
 - Normalización y embalajes.
 - Embalajes y transporte.
- El embalaje de los distintos productos finales en piedra natural.
 - Embalaje de baldosas en piedra natural.
 - Embalaje de revestimientos de fachadas.
 - Embalaje de pizarras para cubiertas.
 - Embalaje de encimeras para cocinas
 - Embalaje de espesores en piedra.
 - Embalaje de elementos especiales.
- El etiquetado de productos finales.
 - Principios y funciones del etiquetado. Trazabilidad.
 - Sistemas de etiquetado manuales e informáticos.
 - Principales tipos de etiquetas.
 - Normas de calidad en etiquetaje para piedra natural.
 - Normalización y etiquetaje.
- Estibado e inmovilización de productos en los medios de transporte
 - Principios generales de la estiba.
 - La paleta.
 - El estivado vertical. Limitaciones.
- Inmovilización de los productos en los medios de transporte.

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

- Normativa específica aplicable a la manipulación de la piedra
- Utilización de equipos de protección individual en los procesos de elaboración de productos de piedra.
- Normativa específica sobre embalajes para piedra natural.
- Resistencia, pesos, características y el comportamiento de las distintas piedras naturales.

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:

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 los superiores o responsables deberá:

- 1.1. Comunicarse con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
- 1.2. Comunicar al superior de cualquier anomalía o situación no habitual que afecte o vaya a afectar a la hora de realizar la perforación.
- 1.3. Ser responsable ante errores y fracasos cometidos.
- 1.4. Acatar las órdenes de los superiores mostrando una actitud positiva y en caso de que este incurra en un grave error por desconocimiento de cualquier otra circunstancia que afecte a la perforación, comunicárselo de manera inmediata de una forma constructiva.

2. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:

- 2.1. Fomentar el trabajo en equipo y el colaboracionismo, enseñando y corrigiendo actitudes, hábitos y conocimientos no correctos.
- 2.2. Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
- 2.3. Valorar las aportaciones hechas por otros profesionales.
- 2.4. Coordinarse con otros trabajadores y profesionales.

3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:

- 3.1. Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
- 3.2. Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.
- 3.3. Comunicar de manera inmediata cualquier robo, anomalía o estado defectuoso del material con que se vaya a realizar la perforación.
- 3.4. Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 3.5. Ser consciente de la responsabilidad a la hora de realizar la perforación, evitando conductas y situaciones de riesgo.
- 3.6. Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de objetivos

4. En relación con la seguridad, deberá:

- 4.1. Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza
- 4.2. Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.

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 “UC0636_2: Elaborar productos finales 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 en cortar aplacados en piedra natural (granito, mármol, caliza, arenisca o pizarra) de tamaño medio, utilizando una cortadora puente automática, conforme a un desglose dado y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Cargar el tablero a cortar sobre la mesa de trabajo de la cortadora puente.
2. Activar los equipos de protección colectiva (señales y vallas físicas o por sistemas laser).
3. Cortar la piedra.

Condiciones adicionales:

- El desarrollo de la actividad 3 de corte recoge el replanteo de las piezas sobre el tablero de piedra a cortar, introducción de parámetros de corte, la retirada de las piezas cortadas y colocación sobre un pallet, comprobando que el corte ha sido realizado sin dañar los cantos de las piezas.



- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requerida para el desarrollo de la SPE.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.



b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Utilización de los equipos de seguridad</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los EPI's que la normativa establece para cada tarea: casco, guantes, gafas, protección auditiva, botas, trajes de agua.- Colocación la señalización establecida por la normativa vigente previamente a la realización de las distintas tareas.- Colocación las vallas físicas requeridas para evitar la circulación de los trabajadores por le área de trabajo.- Activación de las protecciones por sistema laser, en su caso, requeridas por la normativa de seguridad. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Posicionamiento del tablero sobre la mesa de corte.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de la botonera del polipasto o puente grúa.- La estabilidad en la carga del tablero.- El uso de elementos auxiliares en la carga del tablero.- La velocidad de desplazamiento del tablero.- La altura de desplazamiento del tablero.- La alineación del tablero sobre la mesa de corte.- La estabilización del tablero sobre la mesa de corte. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Replanteo de las piezas sobre el tablero.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Correspondencia de las piezas replanteadas sobre el tablero con las representadas en los planos de despiece.- Aprovechamiento del tablero en el replanteo.- Defectos o irregularidades del tablero en las piezas cortadas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>



<p><i>Corte del bloque de piedra.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento del punto <i>cero</i>.- Cumplimiento de la previsión inicial del corte.- La velocidad y la bajada del corte en función del tipo y dureza de la piedra a cortar.- La eficiencia del proceso de corte.- La secuencia y orientación del corte. <p><i>El umbral de desempeño competente está explícito en la Escala C</i></p>
<p><i>Paletización de las piezas cortadas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Postura de la espalda durante la retirada de las piezas.- Comprobación de que las piezas cortadas no han sido dañadas durante el proceso de corte ni presentan irregularidades que las hagan no aptas para su fin.- Aprovechamiento de la superficie del pallet al colocar las piezas.- Flejado del pallet e inmovilización de las piezas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explícito en la Escala D</i></p>



Escala A

5	<p><i>Se maneja la botonera del polipasto o puente grúa con soltura, asegurando el tablero a la pinza o eslingas de forma que la carga quede totalmente fija y estabilizada. El desplazamiento se realiza a la altura de seguridad (50 cm aproximadamente) y con una velocidad lenta y constante. El tablero queda totalmente estabilizado y en posición horizontal.</i></p>
4	<p><i>Se maneja con una soltura media la botonera del polipasto o puente grúa, y se asegura el tablero a la pinza o eslingas de forma que la carga quede fija y estabilizada. El desplazamiento se realiza a una altura no muy diferente a la de seguridad (50 cm aproximadamente) y con una velocidad lenta y más o menos constante. El tablero queda suficientemente estabilizado y en posición horizontal.</i></p>
3	<p><i>Se maneja con una soltura media la botonera del polipasto o puente grúa, y se asegura el tablero a la pinza o eslingas, pero la carga no queda fija y/o estabilizada. El desplazamiento se realiza a una altura no muy diferente a la de seguridad (50 cm aproximadamente) y con una velocidad lenta y más o menos constante. El tablero queda suficientemente estabilizado y en posición horizontal, aunque no exactamente.</i></p>
2	<p><i>No se maneja bien la botonera del polipasto o puente grúa, y se asegura el tablero a la pinza o eslingas, pero la carga no queda fija y/o estabilizada. El desplazamiento se realiza a una altura inadecuada (muy alto o muy bajo) y con una velocidad lenta y más o menos constante. El tablero queda suficientemente estabilizado y en posición horizontal, aunque no exactamente.</i></p>
1	<p><i>No se maneja suficientemente la botonera del polipasto o puente grúa, y se asegura el tablero a la pinza o eslingas, pero la carga no queda fija y/o estabilizada, con el consiguiente peligro de soltura o caída lateral. El desplazamiento se realiza a una altura inadecuada (muy alto o muy bajo) y con una velocidad rápida. El tablero no queda suficientemente estabilizado ni en posición horizontal.</i></p>

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



Escala B

5	<i>Las piezas replanteadas sobre el tablero se corresponden exactamente con las representadas en los planos de despiece y el aprovechamiento del tablero es el máximo que permiten la forma y dimensiones de las piezas y el tablero, no apareciendo ninguna irregularidad o defecto dentro del despiece.</i>
4	<i>Las piezas replanteadas sobre el tablero se corresponden con las representadas en los planos de despiece y el aprovechamiento del tablero es bastante alto, no apareciendo ninguna irregularidad o defecto dentro del despiece.</i>
3	<i>Las piezas replanteadas sobre el tablero se corresponden con las representadas en los planos de despiece, aunque con alguna pequeña variación y el aprovechamiento del tablero es medio, no apareciendo ninguna irregularidad o defecto dentro del despiece.</i>
2	<i>Las piezas replanteadas sobre el tablero se corresponden solo parcialmente con las representadas en los planos de despiece, y el aprovechamiento del tablero es bajo, no apareciendo ninguna irregularidad o defecto dentro del despiece.</i>
1	<i>Las piezas replanteadas sobre el tablero se corresponden solo parcialmente con las representadas en los planos de despiece, y el aprovechamiento del tablero es bajo, apareciendo además irregularidades o defectos dentro del despiece.</i>

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

Escala C

5	<p><i>El punto cero, a partir del cual se establece el despiece, se fija de forma que permita la obtención del máximo aprovechamiento del tablero y que las distintas piezas a cortar queden dentro del tablero. Las instrucciones de corte introducidas a la máquina permiten el corte de las piezas de acuerdo con el replanteo inicial. La velocidad y profundidad del corte es la adecuada al tipo y espesor de la piedra a cortar, de forma que el disco no se deteriore prematuramente, que no haga estallar la piedra en su cara inferior y que no penetre en la mesa de corte más que 1 o 2 milímetros.</i></p>
4	<p><i>El punto cero, a partir del cual se establece el despiece, se fija de forma que permita un aprovechamiento medio del tablero y que las distintas piezas a cortar queden dentro del tablero. Las instrucciones de corte introducidas a la máquina permiten el corte de las piezas con variaciones muy pequeñas con respecto al replanteo inicial. La velocidad y profundidad del corte es la adecuada al tipo y espesor de la piedra a cortar, de forma que el disco no se deteriore prematuramente, que no haga estallar la piedra en su cara inferior y que no penetre en la mesa de corte más que 1 o 2 milímetros.</i></p>
3	<p><i>El punto cero, a partir del cual se establece el despiece, permite un aprovechamiento medio del tablero y algunas piezas a cortar queden fuera del tablero. Las instrucciones de corte introducidas a la máquina permiten el corte de las piezas con variaciones significativas sobre el replanteo inicial. La velocidad y profundidad del corte es la adecuada al tipo y espesor de la piedra a cortar, de forma que el disco no se deteriore prematuramente, que no haga estallar la piedra en su cara inferior y que no penetre en la mesa de corte más que 1 o 2 milímetros.</i></p>
2	<p><i>El punto cero, a partir del cual se establece el despiece, permite un aprovechamiento bajo del tablero y algunas piezas a cortar queden fuera del tablero. Las instrucciones de corte introducidas a la máquina permiten el corte de las piezas con variaciones significativas sobre el replanteo inicial. La velocidad y profundidad del corte no son las adecuadas al tipo y espesor de la piedra a cortar, de forma que el disco se deteriore prematuramente y/o haga estallar la piedra en su cara inferior.</i></p>
1	<p><i>El punto cero, a partir del cual se establece el despiece, permite un aprovechamiento muy bajo del tablero y algunas piezas a cortar queden fuera del tablero. Las piezas obtenidas con las instrucciones de corte introducidas a la máquina no se corresponden con el despiece inicial. La velocidad y profundidad del corte no son las adecuadas al tipo y espesor de la piedra a cortar, de forma que el disco se deteriore prematuramente y/o haga estallar la piedra en su cara inferior.</i></p>

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



Escala D

5	<p><i>La postura adoptada para el transporte manual de las placas de piedra se corresponde con lo estipulado en la normativa de seguridad laboral. Se comprueba cuidadosamente que las piezas cortadas no han sido dañadas durante el proceso de corte, rechazando aquellas que presenten bordes dañados. La colocación de las piezas elaboradas sobre el pallet se realiza de forma que se aproveche al máximo su capacidad de carga y el flejado del mismo permite si total inmovilidad.</i></p>
4	<p><i>La postura adoptada para el transporte manual de las placas de piedra se aproxima a la adecuada según los requisitos de la normativa de seguridad laboral. Se comprueba que las piezas cortadas no han sido dañadas durante el proceso de corte, rechazando aquellas que presenten bordes dañados. La colocación de las piezas elaboradas sobre el pallet se realiza de forma que permita un aprovechamiento medio de la capacidad de carga y el flejado del mismo permite so total inmovilidad.</i></p>
3	<p><i>La postura adoptada para el transporte manual de las placas de piedra no es la adecuada según la normativa de seguridad laboral. No se comprueba si las piezas cortadas han sido dañadas durante el proceso de corte y su colocación sobre el pallet se realiza de forma que permita un aprovechamiento medio de la capacidad de carga y el flejado del mismo permite so inmovilidad.</i></p>
2	<p><i>La postura adoptada para el transporte manual de las placas de piedra no es la adecuada según la normativa de seguridad laboral. No se comprueba si las piezas cortadas han sido dañadas durante el proceso de corte y su colocación sobre el pallet se realiza de forma que permita un aprovechamiento bajo de la capacidad de carga y el flejado del mismo permite so inmovilidad.</i></p>
1	<p><i>La postura adoptada para el transporte manual de las placas de piedra es muy diferente a la establecida por la normativa de seguridad laboral. No se comprueba si las piezas cortadas han sido dañadas durante el proceso de corte y su colocación sobre el pallet se realiza de forma que permita un aprovechamiento bajo de la capacidad de carga y el flejado del mismo no asegura la inmovilidad de las piezas.</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

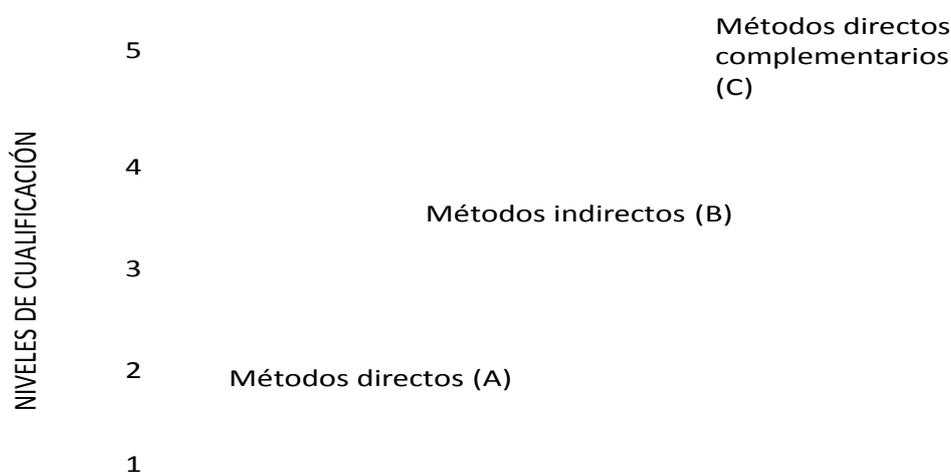
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

- h) Para el desarrollo de la SPE se recomienda:



- Aportar un plano de despiece en el que figure la forma, dimensiones y acotación de cada una de las piezas a cortar, procurando que las piezas resultantes del corte no tengan un peso que no permitan su descarga manual.
- Disponer de los elementos de protección colectiva propios de una cortadora puente: barreras de seguridad, ya sean físicas o por laser, y señalizaciones.
- Disponer de los útiles necesarios para el replanteo de los trabajos sobre el tablero, flexómetro, escuadras y tizas, así como para nivelar el tablero: pata de cabra o barra de hierro y cuñas.
- Disponer de los elementos auxiliares para poder cargar el tablero sobre la cortadora puente: polipasto o grúa puente, así como del material auxiliar complementario: pinzas para tableros de piedra, eslingas textiles o cable de acero, barras de hierro para manipulación de tableros.
- Que el tablero de piedra a cortar sea lo suficientemente resistente como para que no se rompa por una manipulación en condiciones normales, y su espesor será de 2 o 3 centímetros.
- Crear una contingencia, seleccionando un tablero que presente algún pequeño defecto o irregularidad (mancha, grieta, concentración) con el objeto de dificultar ligeramente su despiece.
- Disponer de una cortadora puente, cuya mesa de corte constará de un sistema de elevación para su carga, e incorporará un sistema automático o semiautomático para introducción de los datos de corte. Tendrá asimismo un sistema de suministro de agua al corte para enfriamiento del disco.