



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0427_2: Realizar el conformado de bloques de piedra natural”

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

Código: IEX135_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 UC0427_2: Realizar el conformado de bloques de 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 que intervienen en el conformado de bloques de piedra natural, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Subdividir bloques primarios y secundarios con máquinas de corte con hilo diamantado, para obtener bloques secundarios,

comerciales y productos derivados con la forma y tamaño adecuados a las especificaciones técnicas del producto, realizando un aprovechamiento óptimo y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad y protección medioambiental.

- 1.1 El bloque a subdividir con máquina de hilo diamantado se revisa, identificando la presencia de fisuras anómalas y exfoliaciones naturales de la roca, marcando los planos de corte siguiendo criterios de producción, aprovechamiento óptimo del material y especificaciones técnicas sobre el tamaño de bloques comerciales.
- 1.2 El hilo diamantado se introduce en dirección al corte, comprobando su estado y engarzándolo.
- 1.3 La máquina se posiciona, alineada al corte para asegurar la eficacia de los cortes y, siguiendo las especificaciones técnicas y limitaciones establecidas por el fabricante de la máquina.
- 1.4 La conexión del agua y electricidad se efectúa, comprobando el estado de mangueras y cables, para garantizar la refrigeración del hilo y la evacuación de detritus.
- 1.5 Los cortes del bloque se realizan, comprobando el estado de la máquina, la velocidad de corte, la refrigeración del hilo, para obtener cortes limpios, en la dirección deseada y bloques comerciales con las dimensiones y calidad requeridos.
- 1.6 El corte del bloque secundario para la obtención de bloques comerciales con máquinas escuadradoras fijas de hilo diamantado se realiza, asegurando la alineación de los mismos en la dirección de corte, para obtener bloques comerciales con las dimensiones, calidad y aprovechamiento del material requeridos.
- 1.7 Los residuos líquidos generados en operaciones de subdivisión de bloques con máquina de hilo diamantado, (agua de refrigeración) se recogen, evitando que puedan dar lugar a un vertido incontrolado, para su recuperación o eliminación.

2. Perforar el bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras para la posterior subdivisión con cuñas, cemento expansivo, productos pirotécnicos o explosivo, obteniendo bloques secundarios, comerciales y productos derivados con la forma y tamaño indicados en las especificaciones técnicas del producto, realizando un aprovechamiento óptimo y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad y protección medioambiental.

- 2.1 El bloque a perforar para la subdivisión, se revisa, identificando la presencia de fisuras anómalas y exfoliaciones naturales de la roca, marcando los planos de corte, siguiendo criterios de producción, aprovechamiento óptimo del material y especificaciones técnicas sobre el tamaño de bloques comerciales.

- 2.2 El equipo de perforación se posiciona sobre el bloque, con la dirección e inclinación definida en la documentación técnica y, teniendo en cuenta los parámetros del bloque de roca (ley, dirección de los planos de corte y exfoliaciones naturales).
- 2.3 El equipo de perforación se prepara, comprobando su estado general, el de los elementos de perforación y efectuando la conexión de mangueras de agua y conducciones de aire comprimido.
- 2.4 El equipo de perforación se pone en marcha, ajustando los parámetros de operación en los controles establecidos para ello, para adecuarlos a las características del material a cortar y para garantizar que los barrenos son equidistantes entre sí y están en un solo plano.
- 2.5 La perforación se efectúa, comprobando la adecuación de la velocidad de perforación, la evacuación eficaz de los detritus de perforación y la posible presencia de anomalías o fisuras en el bloque.
- 2.6 La operación de perforación del bloque secundario se realiza, comprobando que los planos de corte son ortogonales entre sí, el tamaño es el marcado en las especificaciones técnicas y los bloques resultantes tienen las mínimas imperfecciones posibles.
- 2.7 Los residuos líquidos generados en operaciones de perforación de bloques (agua de refrigeración y barrido de detritus) se recogen, tomando precauciones para evitar su vertido, para su recuperación o eliminación.

3. Abrir bloques con cuñas para obtener bloques secundarios, comerciales y productos derivados con la forma y tamaño indicados en las especificaciones técnicas del producto, realizando un aprovechamiento óptimo y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad y protección medioambiental.

- 3.1 Los bloques a subdividir mediante cuñas se inspeccionan, identificando la presencia de fisuras e irregularidades que puedan ocasionar su vuelco y procediendo a calzarlos en su caso.
- 3.2 Las cuñas manuales, hidráulicas o neumáticas se revisan, comprobando su estado y mecanismos de funcionamiento, en su caso.
- 3.3 La conexión del suministro de aire comprimido, o fluido hidráulico para el funcionamiento de cuñas neumáticas e hidráulicas respectivamente, se efectúa, comprobando el estado de las mangueras y de los elementos de conexión.
- 3.4 Las cuñas se insertan en los barrenos, haciendo coincidir la dirección en la que ejercen presión con la del corte a realizar, distribuyéndolas uniformemente y dejando barrenos vacíos que sirven para guiar el corte.
- 3.5 Las cuñas manuales se golpean en orden de colocación, ejerciendo presión progresivamente y prestando especial atención al posible vuelco del bloque a medida que se abre.

3.6 Los bloques resultantes de la apertura con cuñas se inspeccionan, verificando que el tamaño coincide con el establecido en las especificaciones técnicas y que presentan las mínimas imperfecciones posibles.

4. Abrir bloques con cemento expansivo o material pirotécnico, para obtener bloques secundarios, comerciales y productos derivados con la forma y tamaño adecuados a las especificaciones técnicas del producto, realizando un aprovechamiento óptimo y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad y protección medioambiental.

4.1 Los bloques a subdividir mediante cemento expansivo o material pirotécnico se inspeccionan, identificando la presencia de fisuras e irregularidades que puedan ocasionar su vuelco y procediendo a calzarlos en su caso.

4.2 Los barrenos perforados se limpian, eliminando restos de detritus y posibles obstrucciones para evitar atranques al introducir el cemento expansivo o el material pirotécnico.

4.3 Los barrenos se cargan, introduciendo la cantidad exacta de cemento expansivo o material pirotécnico calculada en función del volumen del bloque.

4.4 El cemento expansivo se mantiene en el interior del barreno, evitando fugas de la mezcla fluida y respetando el tiempo mínimo de fraguado para que actúe eficazmente subdividiendo el bloque.

4.5 El material pirotécnico se activa, utilizando los dispositivos de iniciación aplicables al tipo de mezcla pirotécnica utilizada, para producir un corte limpio.

4.6 Los bloques resultantes de la apertura con cemento expansivo o material pirotécnico se inspeccionan, verificando que el tamaño coincide con el establecido en las especificaciones técnicas y que presentan las mínimas imperfecciones posibles.

4.7 Los procedimientos de control de emisiones se aplican, implementando técnicas para evitar la generación de polvo.

5. Realizar la clasificación de bloques de piedra natural para almacenamiento, expedición y procesado, midiendo sus dimensiones, detectando imperfecciones y marcando cada bloque, utilizando las técnicas establecidas a cada producto y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad, calidad y medio ambiente.

5.1 Los bloques se miden, aplicando estándares internacionalmente aceptados, con los descuentos establecidos en cada dimensión.

5.2 Los bloques se clasifican conforme a sus características (forma, tamaño, color, calidad, entre otros), siguiendo lo establecido en las instrucciones técnicas.

- 5.3 Los bloques se almacenan colocándolos en los lugares designados para cada tipo de producto, protegiendo debidamente el material contra el deterioro y evitando riesgos en las operaciones de mantenimiento y por inestabilidad o entorpecimiento de vías de circulación.
- 5.4 Los bloques se marcan en sus cabezas de forma clara e indeleble, indicando al menos los datos de procedencia, número y plano de aserrado.
- 5.5 El listado de bloques clasificados se elabora, cubriendo un documento específico que incluya todas las características relevantes de cada bloque (medidas, origen, destino, en su caso, y otras anotaciones de interés).
- 5.6 Los productos derivados se sirven para su almacenamiento, expedición o procesado, comprobando que tienen medidas estándares de mercado, y su adecuación al tipo de tratamiento o aplicación.

6. Realizar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos y accesorios utilizados en la subdivisión del bloque secundario y el conformado y puesta en dimensión de bloques según manual el fabricante, cumpliendo la normativa aplicable en seguridad y protección medioambiental.

- 6.1 Los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos de la maquinaria, equipo utilizado para la subdivisión y conformado de bloques y sus accesorios se inspeccionan visualmente, comprobando el estado y los principales indicadores según especificaciones técnicas del fabricante.
- 6.2 Las operaciones de mantenimiento básico (engrase, ajuste de piezas, entre otras) se realizan según especificaciones técnicas del fabricante.
- 6.3 Los consumibles de los equipos utilizados para la subdivisión y conformado de bloques (hilo de diamante, barrenas, entre otros), y material fungible, se sustituyen según el procedimiento establecido por el fabricante del equipo, clasificando los elementos retirados para su reciclaje o eliminación como residuo.
- 6.4 Los residuos generados en las operaciones de mantenimiento (principalmente aceites y grasas usados), se separan, depositándolos en los contenedores específicos, según procedimientos de gestión de residuos de la empresa.
- 6.5 Las fichas y resto de documentación de mantenimiento se cumplimentan, dando constancia de las operaciones realizadas.

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 **UC0427_2: Realizar el conformado de bloques de piedra natural**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Técnicas para la subdivisión de bloques de piedra natural

- Bloques primarios y secundarios. Características. Planos de corte y exfoliación.
- Técnicas de subdivisión de bloques con medios mecánicos.
- Riesgos asociados a la subdivisión de bloques. Estabilización de bloques.
- Maquinaria de corte de bloques de piedra natural: máquinas de corte con hilo diamantado y escuadradoras de hilo diamantado. Máquina de corte monolama y monohilo: características y funciones. Dispositivos de seguridad de las máquinas.
- Operación y mantenimiento de máquinas y herramientas utilizadas para el escuadrado.
- Medidas generales de seguridad en la subdivisión de bloques de piedra natural. Medios y sistemas de protección colectiva e individual.
- Medidas de protección medioambiental: residuos, vertidos, emisión de polvo y ruido.

2. Técnicas de perforación en bloques de piedra natural

- Técnicas y procedimientos de barrenado de bloques.
- Equipos de perforación en piedra natural para bloques, características y funciones: Martillos neumáticos e hidráulicos. Perforadoras manuales. Perforadoras múltiples. Banqueadoras.
- Esquemas de corte: interpretación en relación al barrenado de bloques. Replanteo.
- Perforación: parámetros de control (velocidad, empuje, etc.). Sistema de barrido de detritus.
- Medidas de seguridad específicas para las operaciones de perforación.
- Protección del entorno de trabajo: control de polvo y ruidos.

3. Técnicas de apertura de bloques

- Técnicas de apertura de bloques mediante cuñas.
- Técnicas de apertura de bloques con cemento expansivo o material pirotécnico.
- Tipos de cuñas, características y utilización: cuñas manuales hidráulicas y neumáticas.
- Materiales pirotécnicos: propiedades, carga e iniciación.
- Riesgos en la manipulación de materiales pirotécnicos y medidas de seguridad especiales.
- Cemento expansivo: propiedades, preparación de la mezcla, inyección en el barreno.
- Riesgos en la manipulación de cemento expansivo y medidas de seguridad especiales.

- Escuadrado del bloque: técnicas de preparación y alineación de martillos. Escuadrado del bloque mediante cuñas y mazas. Retirada de sobrantes de escuadrado.

4. Técnicas de clasificación, medición y marcado de bloques

- Criterios de clasificación de bloques comerciales de piedra natural. Control de calidad en productos de cantería. Estándares de calidad. Denominaciones comerciales.
- Técnicas de medición de bloques. Tipos de útiles. Criterios de medición. Técnicas de marcado de bloques de piedra natural. Sistemas de codificación. Registro de bloques.
- Manipulación, almacenaje y expedición de productos de cantera: bloques, losas, etc.

5. Mantenimiento básico de máquinas, equipos y accesorios para la subdivisión de bloques de piedra natural

- Componentes básicos de cada tipo de máquina: circuitos hidráulicos, neumáticos, eléctricos. Elementos mecánicos. Dispositivos de seguridad.
- Manuales de instrucciones de mantenimiento del fabricante.
- Principales operaciones de mantenimiento de para máquinas, equipos y accesorios para la subdivisión de bloques de piedra natural: procedimientos. Engrase, ajuste de piezas.
- Identificación de consumibles: hilo de diamante, barrenas. Procedimiento de sustitución.
- Identificación a nivel básico de peligros en operaciones de mantenimiento, medidas de prevención.
- Gestión básica de residuos: tipos de residuos generados en actividades de mantenimiento. Tratamiento de aceites usados. Gestión de residuos peligrosos. Recogida separada de residuos.
- Registro de operaciones de mantenimiento: fichas de mantenimiento. Datos a incluir.

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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres

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 “UC0427_2: Realizar el conformado de bloques de 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 realizar el conformado de bloques de piedra natural, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Obtención de bloques secundarios con máquina de corte con hilo diamantado
- 2.** Perforación del bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras
- 3.** Abrir bloques con cuñas, cemento expansivo o material pirotécnico

4. Clasificación de los bloques de piedra natural

5. Realización del mantenimiento de las máquinas, equipos y accesorios

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la maquinaria, implementos, elementos auxiliares, equipos de protección individual, así como de materiales, productos o unidades de carga, requeridos para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en la obtención de bloques secundarios con máquina de corte con hilo diamantado</i>	<ul style="list-style-type: none">- Revisión del bloque a subdividir.- Utilización de la máquina utilizando la técnica adecuada.- Comprobación del estado de las mangueras para efectuar la conexión del agua y la electricidad.- Realización del corte del bloque secundario para la obtención de bloques comerciales.- Recoger los residuos líquidos.

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Precisión en la perforación del bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Revisión del bloque a perforar para subdividir.- Preparación del equipo de perforación y utilización de la técnica adecuada.- Realización de la perforación y comprobación de que los planos de corte son ortogonales entre sí.- Recoger los residuos líquidos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Destreza en abrir bloques con cuñas, cemento expansivo o material pirotécnico</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Inspección de los bloques a subdividir, comprobación de su estado.- Revisión de las cuñas manuales, hidráulicas o neumáticas.- Comprobación del estado de las mangueras para efectuar la conexión del suministro de aire comprimido o fluido hidráulico.- Inserción de la cuña en los barrenos.- Limpieza de los barrenos perforados en la utilización de cemento expansivo o material pirotécnico.- Introducción de la cantidad exacta de cemento expansivo o material pirotécnico- Mantenimiento del cemento expansivo en el interior del barreno, respetando el tiempo de fraguado.- Activación del material pirotécnico.- Inspección de los bloques resultantes.- Aplicación de los procedimientos de control de emisiones. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Idoneidad en la clasificación de los bloques de piedra natural</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Medición de los bloques.- Clasificación por tamaño, forma, color calidad, siguiendo instrucciones técnicas.- Marcación de los bloques en sus cabezas, almacenaje de los bloques en los lugares asignados.- Elaboración de un listado de bloques clasificados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la</i></p>

	<i>Escala D.</i>
<i>Rigor en la realización del mantenimiento de las máquinas, equipos y accesorios</i>	<ul style="list-style-type: none">- Inspección visual de los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos.- Realización de las operaciones de mantenimiento básico.- Sustitución de los consumibles (hilo de diamante, barrenas) de los equipos utilizados.- Separación de los residuos.- Cumplimentación de las fichas y resto de documentación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</i></p>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

Escala A

4	<p><i>Para la obtención de bloques secundarios con máquina de corte con hilo diamantado, Revisa el bloque a subdividir. Utiliza la máquina utilizando la técnica adecuada. Comprueba el estado de las mangueras para efectuar la conexión del agua y la electricidad. Realiza el corte del bloque secundario para la obtención de bloques comerciales. Recoge los residuos líquidos.</i></p>
3	<p><i>Para la obtención de bloques secundarios con máquina de corte con hilo diamantado, Revisa el bloque a subdividir. Utiliza la máquina utilizando la técnica adecuada. Comprueba el estado de las mangueras para efectuar la conexión del agua y la electricidad. Realiza el corte del bloque secundario para la obtención de bloques comerciales. Recoge los residuos líquidos, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la obtención de bloques secundarios con máquina de corte con hilo diamantado, Revisa el bloque a subdividir. Utiliza la máquina utilizando la técnica adecuada. Comprueba el estado de las mangueras para efectuar la conexión del agua y la electricidad. Realiza el corte del bloque secundario para la obtención de bloques comerciales. Recoge los residuos líquidos, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No obtiene bloques secundarios con máquina de corte con hilo diamantado.</i></p>

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

Escala B

4	<i>Para perforar el bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras, Revisa el bloque a perforar para subdividir. Prepara el equipo de perforación y utiliza la técnica adecuada. Realiza la perforación y comprueba de que los planos de corte son ortogonales entre sí. Recoge los residuos líquidos.</i>
3	<i>Para perforar el bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras, Revisa el bloque a perforar para subdividir. Prepara el equipo de perforación y utiliza la técnica adecuada. Realiza la perforación y comprueba de que los planos de corte son ortogonales entre sí. Recoge los residuos líquidos, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para perforar el bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras, Revisa el bloque a perforar para subdividir. Prepara el equipo de perforación y utiliza la técnica adecuada. Realiza la perforación y comprueba de que los planos de corte son ortogonales entre sí. Recoge los residuos líquidos, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No perforar el bloque primario y secundario con martillos manuales o banqueadoras.</i>

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

Escala C

4	<i>Para abrir bloques con cuñas, cemento expansivo o material pirotécnico, Inspecciona los bloques a subdividir, comprueba su estado. Revisa las cuñas manuales, hidráulicas o neumáticas. Comprueba el estado de las mangueras para efectuar la conexión del suministro de aire comprimido o fluido hidráulico. Inserta la cuña en los barrenos. Limpia los barrenos perforados en la utilización de cemento expansivo o material pirotécnico. Introduce la cantidad exacta de cemento expansivo o material pirotécnico. Mantiene el cemento expansivo en el interior del barreno, respetando el tiempo de fraguado. Activa el material pirotécnico. Inspecciona los bloques resultantes. Aplica los procedimientos de control de emisiones.</i>
3	<i>Para abrir bloques con cuñas, cemento expansivo o material pirotécnico, Inspecciona los bloques a subdividir, comprueba su estado. Revisa las cuñas manuales, hidráulicas o neumáticas. Comprueba el estado de las mangueras para efectuar la conexión del suministro de aire comprimido o fluido hidráulico. Inserta la cuña en los barrenos. Limpia los barrenos perforados en la utilización de cemento expansivo o material pirotécnico. Introduce la cantidad exacta de cemento expansivo o material pirotécnico. Mantiene el cemento expansivo en el interior del barreno, respetando el tiempo de fraguado. Activa el material pirotécnico. Inspecciona los bloques resultantes. Aplica los procedimientos de control de emisiones, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i>

2	<i>Para abrir bloques con cuñas, cemento expansivo o material pirotécnico, Inspecciona los bloques a subdividir, comprueba su estado. Revisa las cuñas manuales, hidráulicas o neumáticas. Comprueba el estado de las mangueras para efectuar la conexión del suministro de aire comprimido o fluido hidráulico. Inserta la cuña en los barrenos. Limpia los barrenos perforados en la utilización de cemento expansivo o material pirotécnico. Introduce la cantidad exacta de cemento expansivo o material pirotécnico. Mantiene el cemento expansivo en el interior del barreno, respetando el tiempo de fraguado. Activa el material pirotécnico. Inspecciona los bloques resultantes. Aplica los procedimientos de control de emisiones, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No abre bloques con cuñas, cemento expansivo o material pirotécnico.</i>

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

Escala D

4	<i>Para clasificar los bloques de piedra natural, mide los bloques. Clasifica por tamaño, forma, color calidad, siguiendo instrucciones técnicas. Marca los bloques en sus cabezas, almacena los bloques en los lugares asignados. Elabora un listado de bloques clasificados.</i>
3	<i>Para clasificar los bloques de piedra natural, mide los bloques. Clasifica por tamaño, forma, color calidad, siguiendo instrucciones técnicas. Marca los bloques en sus cabezas, almacena los bloques en los lugares asignados. Elabora un listado de bloques clasificados, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para clasificar los bloques de piedra natural, mide los bloques. Clasifica por tamaño, forma, color calidad, siguiendo instrucciones técnicas. Marca los bloques en sus cabezas, almacena los bloques en los lugares asignados. Elabora un listado de bloques clasificados, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No clasifica los bloques de piedra natural.</i>

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

Escala E

4	<i>Para realizar el mantenimiento de las máquinas, equipos y accesorios, inspecciona visualmente los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos. Realiza las operaciones de mantenimiento básico. Sustituye los consumibles (hilo de diamante, barrenas) de los equipos utilizados. Separa los</i>
---	---

	<i>residuos. Cumplimenta las fichas y resto de documentación.</i>
3	<i>Para realizar el mantenimiento de las máquinas, equipos y accesorios, inspecciona visualmente los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos. Realiza las operaciones de mantenimiento básico. Sustituye los consumibles (hilo de diamante, barrenas) de los equipos utilizados. Separa los residuos. Cumplimenta las fichas y resto de documentación, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para realizar el mantenimiento de las máquinas, equipos y accesorios, inspecciona visualmente los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos. Realiza las operaciones de mantenimiento básico. Sustituye los consumibles (hilo de diamante, barrenas) de los equipos utilizados. Separa los residuos. Cumplimenta las fichas y resto de documentación, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza el mantenimiento de las máquinas, equipos y accesorios.</i>

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

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA 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.

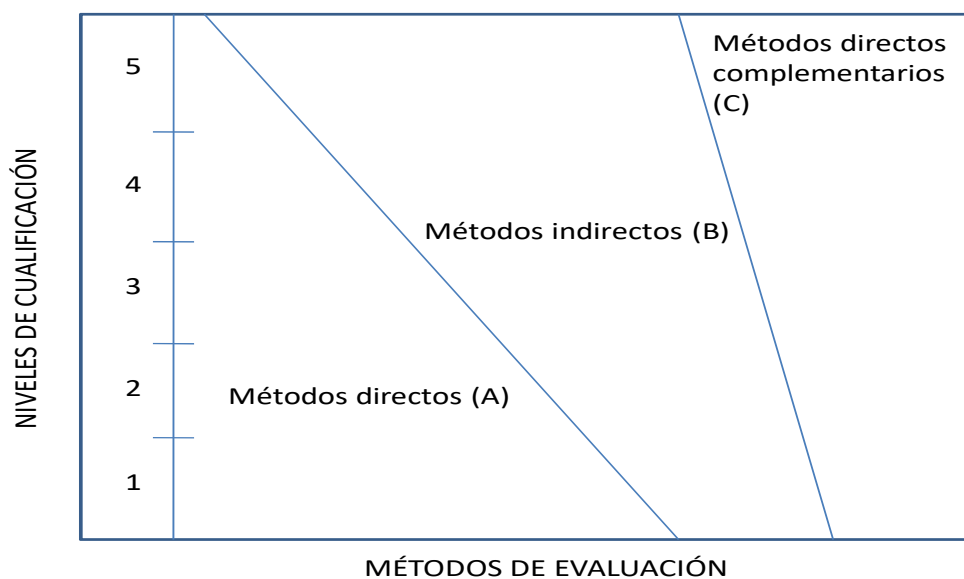
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación formal y no tenga experiencia en el proceso de Planificar y determinar el proceso de decoración de vidrio mediante aplicaciones de color, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la
- 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 o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.

- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel "2" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



UNIÓN EUROPEA
NextGenerationEU