



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE  
REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE  
PRODUCTOS CERÁMICOS**

**Código: VIC205\_1**

**NIVEL: 1**

**GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA  
PROFESIONAL**

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





## ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia
3. Guía de Evidencia de la “UC0649\_1: Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes”
4. Guía de Evidencia de la “UC0650\_1: Conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas”
5. Guía de Evidencia de la “UC0651\_1: Realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos”
6. Guía de Evidencia de la “UC0652\_1: Realizar operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos”
7. Glosario de términos utilizado en “Operaciones de reproducción manual o semiautomática de productos cerámicos”

Las guías de evidencia y el glosario que aparecen en este índice se encuentran en este mismo sitio web, en los enlaces identificados como “Guía de Evidencia” de cada una de las unidades de competencia.



## 1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

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

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC).

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

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

La dimensión relacionada con el **saber hacer**, expresa los resultados de trabajo o comportamientos profesionales del trabajador en el ejercicio de una actividad profesional o función concreta. Se extrae de la UC de referencia, quedando enunciados en forma de **actividades profesionales** extraídas de las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

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

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

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



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

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

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

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

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

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



beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE  
REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS  
CERÁMICOS**

**Código: VIC205\_1**

**NIVEL: 1**



**Aerógrafo:** Pistola de aire comprimido, cargada con esmalte, que se usa en trabajos de cerámica, fotografía, dibujo y artes decorativas.

**Aire ocluido:** Burbujas de aire de tamaño pequeño en general, en el interior de una mezcla.

**Amasadora:** Máquina que mezcla la arcilla amasándola.

**Anillos pirométricos:** dispositivos cerámicos que indican el calor absorbido durante el proceso de quema en hornos de túneles o intermitentes.

**Arcilla decantada:** la parte más fina de una suspensión sedimentada de arcilla, agua y defloculante, y usada para la decoración.

**Balanza:** Instrumento que sirve para pesar o, más propiamente, para medir masas.

**Barbotina:** Suspensión de partículas sólidas en agua, resultado de una molturación de materias primas, defloculantes y agua.

**Calcas:** Sistema para pasar y ejecutar un dibujo desde el papel a la superficie del esmalte, para proceder, seguidamente, a su cocción.

**Campana:** Dispositivo de esmaltado consistente en un casquete metálico con una superficie convexa de cuyo borde cae una cortina continua y uniforme de esmalte sobre la baldosa cerámica.

**Colar:** Pasar un líquido por una manga, un cedazo o un paño.

**Cortina:** Dispositivo de esmaltado similar a la campana.

**Densidad:** Magnitud que expresa la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo. Su unidad en el Sistema Internacional es el kilogramo por metro cúbico ( $\text{kg/m}^3$ ).

**Desmoldante:** Resina o silicona utilizada para desacoplar la pieza cerámica del molde.

**EPI's:** Siglas de Equipos de Protección Individual tales como guantes, mascarillas, gafas, entre otros.

**Engobe:** Interfase entre el bizcocho y la capa de esmalte.

**Esmalte:** Recubrimiento vítreo que por medio de la fusión se adhiere a la porcelana, loza, metales y otras sustancias elaboradas.

**Estarcido:** Técnica de decoración con una plantilla que contiene un dibujo recortado a través del cual pasará el color o tinta.

**Extrusora:** Máquina que da forma a una masa, haciéndola salir por una abertura o boquilla especialmente dispuesta.

**Goteadores:** Técnica de decoración mediante dispositivos de gotas.

**Granulometría:** Tamaño de las partículas o granos que constituyen un polvo cerámico.

**Lodos:** Mezcla de tierra y agua, procedentes en su mayoría de procesos e limpiado.





**Pantallas serigráficas:** Tejidos con mallas abiertas que forman un diseño dispuestos en marcos metálicos.

**Pella:** Porción de masa unida y apretada de forma redondeada.

**Picnómetro:** Instrumento de medida de la densidad de un fluido consistente en un cilindro metálico con tapa agujereada con un peso y volumen definidos y numeraciones de referencia distintivas de cada picnómetro.

**Refractario:** material con capacidad de resistir altas temperaturas sin descomponerse.

**Secadero:** Lugar dispuesto para secar natural o artificialmente (suministrando calor) productos cerámicos.

**Serigrafía:** método de decoración que utiliza una pantalla dispuesta con un dibujo calado a través del cual pasa la tinta serigráfica.

**Suspensión:** compuesto que resulta de disolver cualquier sustancia en un disolvente por ejemplo el agua.

**Tamiz:** Instrumento compuesto de un aro y de una tela, más o menos clara, que cierra la parte inferior. Sirve para separar las partes más finas de las gruesas de un producto.

**Termopar:** dispositivo utilizado para la medida de temperaturas.

**Tintas serigráficas:** pasta elaborada con el mezclado de bases serigráficas, colores u óxidos y vehículos serigráficos usada para la decoración de piezas cerámicas.

**Trepas:** papeles encerados y con un dibujo calado a modo de plantilla que se usa para la decoración de piezas cerámicas.

**Viscosidad:** Resistencia que muestran a fluir las moléculas de los fluidos a desplazarse unas sobre las otras. Se mide mediante viscosímetros como Gallenkamp o copa Ford.



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

**“UC0649\_1: Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE  
REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE  
PRODUCTOS CERÁMICOS**

**Código: VIC205\_1**

**NIVEL: 1**



## 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 UC0649\_1: Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes.

### 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 la conformación de productos cerámicos mediante colado y reproducción de moldes 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. Preparar la barbotina para el colado, de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**



- 1.1 El orden y la forma de adición de las materias primas, el agua y los aditivos se corresponden con lo indicado en los procedimientos de operación.
- 1.2 La barbotina con las condiciones de densidad, viscosidad, distribución granulométricas especificadas para conformar productos cerámicos mediante colado, se obtiene mezclando y homogeneizando las materias primas, el agua y los aditivos.
- 1.3 Las características especificadas de la pasta se consiguen tamizándola con el tamiz seleccionado y montado de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas.
- 1.4 Los valores especificados en los parámetros de proceso se obtienen controlando la densidad y la viscosidad de la barbotina.
- 1.5 El residuo de tamizado y los lodos procedentes de la limpieza de los depósitos y de los equipos de desleído se tratan según lo establecido por la empresa, cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.6 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

**2. Preparar los moldes para conformar productos cerámicos mediante colado y para masas plásticas de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**

- 2.1 Los moldes para colado se elaboran preparando la escayola o la resina sintética y utilizando la matriz y las herramientas y útiles indicados.
- 2.2 Los moldes para colado se preparan aplicando desmoldante, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.3 El montaje de los componentes del molde se realiza teniendo en cuenta el tiempo, el orden y la manera especificados en los procedimientos.
- 2.4 La limpieza, manipulación y secado de los moldes se realiza evitando deterioros y mermas en su calidad y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.5 Los moldes se almacenan identificándolos y permitiendo su rápida localización y conservación.
- 2.6 La ropa y equipos de trabajo y el área bajo la responsabilidad del personal operario se mantienen limpios y ordenados.

**3. Efectuar operaciones de colado para conformar productos cerámicos, obteniendo la producción y la calidad establecida y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**

- 3.1 Las operaciones de llenado, vaciado y desmoldado se efectúan, permitiendo la elaboración de piezas cerámicas de acuerdo con las características de calidad exigidas.
- 3.2 El tiempo de colado se corresponde con el especificado en los procedimientos.
- 3.3 Los residuos del colado y de la barbotina procedente del vaciado de los moldes se tratan según lo establecido por la empresa.
- 3.4 Las piezas cerámicas compuestas se elaboran pegando y montando componentes de acuerdo con las características de calidad especificadas.
- 3.5 El logotipo de la empresa se aplica mediante estampado o calcomanía, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 3.6 La ropa y equipos de trabajo y el área bajo la responsabilidad del personal operario se mantienen limpios y ordenados.



#### **4. Secar productos conformados mediante colado para elaborar artículos de cerámica, efectuando la carga y descarga de las piezas y el control de las condiciones de secado y asegurando la calidad del producto.**

- 4.1 La colocación y disposición de las piezas en el secadero o en la zona de secado, cuando éste se realiza al aire libre, y la distribución de los soportes y apoyos se efectúa teniendo en cuenta las contracciones de secado que van a experimentar las piezas a secar, la ventilación de todas las piezas y la prevención de los defectos asociados a la operación.
- 4.2 La puesta en marcha del secadero o, en su caso, el acondicionamiento de la zona de secado, se efectúa según el procedimiento preestablecido, cumpliendo la normativa aplicable.
- 4.3 Las piezas no conformes se detectan controlando visualmente los productos secados y, en su caso, corrigiendo anomalías y desviaciones en el proceso de conformado y secado de acuerdo con los procedimientos especificados.
- 4.4 Los productos secados se descargan, transportándolos y almacenándolos en condiciones de seguridad, evitando deterioros y alteraciones.
- 4.5 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

#### **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 **UC0649\_1: Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

##### **1. Barbotinas para colado.**

- Criterios de clasificación de pastas cerámicas.
- Principales características de las pastas cerámicas: Ejemplos de composiciones y nociones sobre el papel de los componentes. Color tras la cocción. Humedad. Plasticidad.
- Principales características de las barbotinas para colado: densidad, viscosidad y colado de barbotinas. Estabilidad.
- Preparación de barbotinas para colado.
- Molienda.
- Desleído.
- Tamizado.
- Nociones sobre acondicionamiento de barbotinas.
- Coloración de pastas en barbotina: Procedimientos. Pigmentos empleados.

##### **2. Preparación de moldes.**

- Interpretación de esquemas y bocetos.
- Materiales empleados. Escayolas y resinas sintéticas. Preparación.
- Elaboración de moldes para colado hueco.
- Elaboración de moldes para apretón.
- Elaboración de moldes para calibrado en torno de alfarero.
- Almacenamiento y conservación de los moldes.



### **3. Moldes para el conformado en plástico.**

- Materiales empleados: Escayolas y resinas sintéticas. Preparación.
- Elaboración de moldes para apretón.
- Elaboración de moldes para colado hueco.
- Elaboración de moldes para calibrado en torno de alfarero.

### **4. Conformado mediante colado.**

- Fundamentos básicos del conformado mediante colado.
- Elaboración de productos cerámicos mediante colado.

### **5. Secado de productos cerámicos obtenidos mediante colado.**

- Fundamentos básicos del secado de productos cerámicos.
- Secado natural y secado forzado.
- Secaderos empleados en el secado de productos cerámicos obtenidos mediante colado.
- Colocación de las piezas en el secadero.

### **6. Defectos relacionados con el conformado mediante colado.**

- Defectos dimensionales: falta de regularidad en las paredes y deformaciones.
- Defectos de integridad: Grietas. Rotura de piezas.
- Defectos puntuales: Burbujas de colada. Mancha de colada. Pegado de molde.
- Defectos de manipulación: Suciedad. Roturas.
- Defectos de secado.

### **7. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de preparación de barbotinas y colado.**

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de preparación de barbotinas y colado.
- Principales residuos y contaminantes derivados de las operaciones de preparación de barbotinas y colado: peligrosidad y tratamiento.
- Ropa de trabajo y protecciones individuales.

## **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.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza, requerido por la organización.



- Respetar los procedimientos y las normas internas de la organización.

## **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 “UC0649\_1: Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes” 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 la conformación de productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes a partir de fichas técnicas dadas, con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar una barbotina cerámica.
2. Preparar los moldes adecuándolos a los parámetros, forma y especificaciones técnicas exigidas.
3. Colar los productos cerámicos aplicando desmoldante, montando y desmontando el molde después del proceso y aplicando el logo.
4. Secar los productos colados manejando el secadero según instrucciones técnicas de la empresa.



**Condiciones adicionales:**

- Se requerirán materias primas específicas para preparar las piezas.
- Se dispondrá de maquinaria requerida por la situación profesional.
- Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la actividad.
- Se comprobará la capacidad de respuesta ante contingencias.
- Se le asignará un tiempo total para que el candidato/a demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Rigor en la preparación de la barbotina cerámica.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Control de los parámetros de la barbotina.</li><li>- Revisión del estado de las máquinas y mantenimiento de las mismas.</li><li>- Adición de los materiales necesarios.</li><li>- Adecuación de los parámetros reológicos.</li><li>- Tratamiento de lodos y residuos.</li><li>- Cumplimentación de partes e informes.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Exactitud en la fabricación de moldes para el conformado de productos cerámicos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de la escayola/resina para la preparación de los moldes de colado.</li><li>- Preparación de los moldes de colado a partir de los moldes matriz.</li><li>- Montaje de los componentes del molde.</li><li>- Acondicionamiento de los moldes para el posterior colado.</li><li>- Almacenaje de los moldes.</li></ul>





	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Idoneidad en el proceso de colado de productos cerámicos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación y aplicación del desmoldante.</li><li>- Llenado de los moldes.</li><li>- Vaciado y desmoldado de los moldes.</li><li>- Tratamiento de lodos y residuos procedentes del proceso.</li><li>- Elaboración de piezas cerámicas compuestas.</li><li>- Aplicación del logo de la empresa.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Rigor en el secado de productos cerámicos colados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colocación en el secadero de las piezas.</li><li>- Manejo del secadero.</li><li>- Revisión visual los productos secados.</li><li>- Subsanamiento de anomalías en los productos.</li><li>- Almacenaje de los productos procedentes del secadero.</li><li>- Mantenimiento de las máquinas, útiles y herramientas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención laboral y medioambiental.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>Para preparar con rigor la barbotina, comprueba previamente sus especificaciones técnicas, y a partir de las mismas, verifica minuciosamente el funcionamiento de los equipos reparando o avisando de las posibles anomalías. Carga la mezcladora adicionando todos los componentes de la barbotina. Pone en funcionamiento la mezcladora indicando tiempo y velocidad del proceso. Controla con precisión los parámetros reológicos de la barbotina, obteniendo una barbotina adecuada. Descarga sobre la balsa o depósito con el tamiz adecuado. Limpia la mezcladora y trata los lodos de forma apropiada. Cumplimenta los partes de fabricación y calidad. Desarrolla satisfactoriamente todas las actuaciones y aplica en todo momento la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para preparar la barbotina, comprueba previamente sus especificaciones técnicas, y a partir de las mismas verifica el funcionamiento de los equipos reparando o avisando de las posibles anomalías. Carga la mezcladora adicionando todos los componentes de la barbotina. Pone en funcionamiento la mezcladora indicando tiempo y velocidad del proceso. Controla los parámetros reológicos de la barbotina y se obtiene una barbotina adecuada. Descarga sobre la balsa o depósito con el tamiz apropiado. Limpia la mezcladora y se tratan los lodos de forma adecuada. Cumplimenta los partes de fabricación y calidad. Desarrolla satisfactoriamente la mayor parte de las actuaciones y aplica en todo momento la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para preparar la barbotina, la comprueba previamente sus especificaciones técnicas y a partir de las mismas verifica el funcionamiento de los equipos reparando o avisando de anomalías. Carga la mezcladora adicionando todos los componentes de la barbotina pero necesitando ayuda externa. Pone en funcionamiento la mezcladora sin indicar ni tiempo ni velocidad del proceso. Controlan los parámetros reológicos de la barbotina y se obtiene una barbotina adecuada. Descarga sobre la balsa o depósito con el tamiz adecuado. Limpia la mezcladora y trata los lodos. Cumplimenta los partes de fabricación y calidad. Desarrolla parcialmente las actuaciones, descuidando aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para preparar la barbotina, comprueba previamente sus especificaciones técnicas y a partir de las mismas verifica el funcionamiento de los equipos reparando o avisando de anomalías. Carga la mezcladora adicionando todos los componentes de la barbotina pero necesitando ayuda externa. Pone en funcionamiento la mezcladora sin indicar ni tiempo ni velocidad del proceso. Controla los parámetros reológicos de la barbotina, pero se obtiene una barbotina defectuosa. Descarga sobre la balsa o depósito con el tamiz adecuado. Limpia la mezcladora y trata los lodos de forma adecuada. Cumplimenta los partes de fabricación y calidad. Desarrolla las actuaciones insuficientemente.</i></p>
1	<p><i>Para preparar la barbotina, comprueba previamente sus especificaciones técnicas y a partir de las mismas no verifica el funcionamiento de los equipos reparando o no se avisa de anomalías. Carga la mezcladora adicionando todos los componentes de la barbotina pero necesitando ayuda externa. Pone en funcionamiento la mezcladora sin indicar ni tiempo ni velocidad del proceso No controla los parámetros reológicos de la barbotina y no obtiene una barbotina adecuada. Descarga sobre la balsa o depósito sin utilizar el tamiz o tamiz adecuado. No limpia la mezcladora y/o no trata los lodos de forma adecuada. No cumplimenta correctamente los partes de fabricación y calidad.</i></p>

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



## Escala B

5	<p>Para realizar el proceso de colado de productos cerámicos de manera idónea y a partir de especificaciones técnicas, prepara y aplica un desmoldante al molde. Llena el molde con la barbotina. Respeta el tiempo indicado de colado y procede al vaciado y desmoldado. Garantiza la calidad exigida del producto durante el manejo de los mismos. Trata los lodos y residuos procedentes del desmoldado siguiendo procedimientos establecidos. Pega y monta componentes a las piezas de manera óptima, repasando las juntas según especificaciones del producto final. Aplica el logo de la empresa por calcamonía o estampado. Cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla satisfactoriamente todas las actuaciones y aplica en todo momento la normativa aplicable.</p>
4	<p>Para realizar el proceso de colado de productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, prepara y aplica un desmoldante al molde. Llena el molde con la barbotina. Respeta el tiempo indicado de colado y procede al vaciado y desmoldado. Garantiza la calidad exigida del producto durante el manejo de los mismos. Los lodos y residuos procedentes del desmoldado son tratados siguiendo procedimientos establecidos. Pega y monta componentes a las piezas, repasando las juntas según especificaciones del producto final. Aplica el logo de la empresa por calcamonía o estampado. Cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla satisfactoriamente la mayor parte de las actuaciones y aplica en todo momento la normativa aplicable.</p>
3	<p>Para realizar el proceso de colado de productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, prepara y aplica un desmoldante al molde. Llena el molde con la barbotina. Respeta el tiempo indicado de colado y procede al vaciado y desmoldado. No garantiza la calidad exigida del producto durante el manejo de los mismos. Los lodos y residuos procedentes del desmoldado son tratados siguiendo procedimientos establecidos. Pega y monta componentes a las piezas, pero no se repasan las juntas según especificaciones del producto final. No se aplica correctamente el logo de la empresa por calcamonía o estampado. No cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla parcialmente las actuaciones, descuidando aspectos esenciales.</p>
2	<p>Para realizar el proceso de colado de productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, prepara y aplica un desmoldante al molde inadecuadamente. Llena el molde con la barbotina. Respeta el tiempo indicado de colado y procede al vaciado y desmoldado. No garantiza la calidad exigida del producto durante el manejo de los mismos. Los lodos y residuos procedentes del desmoldado no son tratados siguiendo procedimientos establecidos. Pega y monta componentes a las piezas, pero no se repasan las juntas según especificaciones del producto final. No se aplica correctamente el logo de la empresa por calcamonía o estampado. No cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla las actuaciones insuficientemente.</p>
1	<p>Para realizar el proceso de colado de productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, no prepara adecuadamente el desmoldante y/o no lo aplica al molde. Llena el molde con la barbotina. Respeta el tiempo indicado de colado y procede al vaciado y desmoldado. No garantiza la calidad exigida del producto durante el manejo de los mismos. Los lodos y residuos procedentes del desmoldado no son tratados siguiendo procedimientos establecidos. Pega y monta componentes a las piezas, pero no se repasan las juntas según especificaciones del producto final. No se aplica correctamente el logo de la empresa por calcamonía o estampado. No cumplimenta los partes de trabajo.</p>



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

### Escala C

5	<p><i>Para secar los productos cerámicos y a partir de especificaciones técnicas, verifica con precisión el funcionamiento del secadero, reparando o avisando de anomalías. Transporta y maneja los productos colados garantizando su calidad hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pone en marcha el secadero si las especificaciones lo indican, manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos y subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero de forma que no se vea afectada la calidad de la pieza cerámica. Cumplimenta perfectamente los partes de trabajo. Desarrolla satisfactoriamente todas las actuaciones y aplica en todo momento la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para secar los productos cerámicos y a partir de especificaciones técnicas, verifica el funcionamiento del secadero, reparando o avisando de anomalías. Transporta y maneja los productos colados, garantizando su calidad hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pone en marcha el secadero si las especificaciones lo indican, manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos y subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero de forma que no se vea afectada la calidad de la pieza cerámica. Cumplimenta correctamente los partes de trabajo. Desarrolla satisfactoriamente la mayor parte de las actuaciones y aplica en todo momento la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para secar los productos cerámicos y a partir de especificaciones técnicas, no verifica el funcionamiento del secadero. Transporta y maneja los productos colados garantizando su calidad hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pide ayuda para poner en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos pero no subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero sin asegurar que no se vea afectada la calidad de la pieza cerámica. No cumplimenta correctamente los partes de trabajo. Desarrolla parcialmente las actuaciones, descuidando aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para secar los productos cerámicos y a partir de especificaciones técnicas no verifica el funcionamiento del secadero. No garantiza la calidad del producto durante el transporte y manejo de los productos colado hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pide ayuda para poner en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos pero no subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena</i></p>



1	<p><i>los productos procedentes del secadero viéndose afectada la calidad de la pieza cerámica. No cumplimenta correctamente los partes de trabajo.</i></p> <p><i>Para secar los productos cerámicos y a partir de especificaciones técnicas no verifica el funcionamiento del secadero. No garantiza la calidad del producto durante el transporte y manejo de los productos colado hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que no tiene en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pide ayuda para poner en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. No revisa visualmente los productos pero no subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero viéndose afectada la calidad de la pieza cerámica. No cumplimenta correctamente los partes de trabajo.</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.

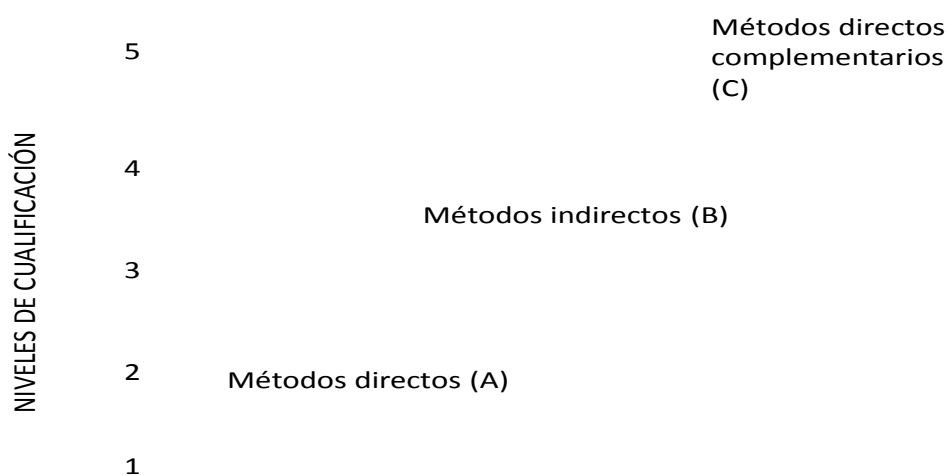
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 la realización de conformado de productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 1. 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) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda usar al menos materias primas plásticas tales como arcillas o caolines, materias primas desgrasantes como chamotas, talcos o feldespatos y aditivos, además de agua como parte de la formulación en la preparación de la barbotina para colado.
  - Será necesario disponer de maquinaria o dispositivos de laboratorio requerida para la situación profesional tal como densímetros (picnómetro o probeta), viscosímetros (copa Ford o Brookfield), tamices y batería de tamices de distinta luz de malla así como agitadores regulables en velocidad.
  - Se recomienda disponer al menos de escayola o resina sintética para la fabricación de moldes, así como otros útiles necesarios (cubos, agitadores, paletas, desmoldantes).
  - Se recomienda entregar documentación técnica necesaria de maquinaria y/o dispositivos de laboratorio para poder desarrollar la actividad.





- Se dispondrá de al menos dos tipos de piezas coladas defectuosas, defectos dimensionales, grietas, roturas, burbujas, manchas, pegados al molde o suciedad.



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

**“UC0650\_1: Conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE  
REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE  
PRODUCTOS CERÁMICOS**

**Código: VIC205\_1**

**NIVEL: 1**



## 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 UC0650\_1: Conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas.

### 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 la conformación de productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas, 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. Preparar la pasta cerámica en las condiciones indicadas para su conformado, de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad y protección medioambiental.**

- 1.1 El grado de homogeneidad, la humedad y la ausencia de aire ocluido, necesarios para la operación de conformado en estado plástico, se garantizan mezclando y el amasando manualmente la pasta.
- 1.2 El grado de homogeneidad, la humedad y la ausencia de aire ocluido, necesarios para la operación de conformado en estado plástico, se aseguran regulando y controlando los parámetros de operación de la amasadora y de la extrusora.
- 1.3 El mantenimiento de las características de calidad para el moldeo en estado plástico se aseguran empaquetando y almacenando las pellas de la pasta preparada según las condiciones establecidas.
- 1.4 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

**2. Aplicar técnicas manuales o semiautomáticas de moldeo de masas plásticas para conformar productos cerámicos obteniendo la producción y la calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad y protección medioambiental.**

- 2.1 Las placas de barro se elaboran con el espesor establecido mediante estirado con rodillo o utilizando laminadora, según los procedimientos indicados.
- 2.2 Las piezas cerámicas se elaboran aplicando operaciones manuales de conformado de productos cerámicos mediante las técnicas de moldeo con torno de alfarero, de moldeo de placas, de losetas o de baldosas mediante molde abierto o mediante estirado y corte de planchas de barro y moldeo "por apretón" sobre molde, obteniendo la producción y la calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.3 Las piezas cerámicas se elaboran aplicando operaciones de conformado semiautomático de productos cerámicos mediante las técnicas de moldeo de placas, de losetas o baldosas por extrusión, de moldeo mediante calibrado en torno de alfarero y de moldeo mediante prensado de masas plásticas, obteniendo la producción y la calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.4 Las asas, pitorros y/o elementos de adorno en estado plástico se pegan siguiendo los procedimientos establecidos.
- 2.5 El logotipo de la empresa se aplica mediante estampado o calcomanía, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 2.6 El acabado de la pieza se asegura retorciendo la base y el alisando las superficies obteniendo la producción y la calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.7 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.



### **3. Secar productos conformados mediante moldeo para elaborar artículos de cerámica, efectuando la carga y descarga de las piezas y el control de las condiciones de secado, asegurando la calidad del producto y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad y protección medioambiental.**

- 3.1 La ubicación de las piezas en el secadero y la distribución de los soportes y apoyos se efectúan teniendo en cuenta las contracciones de secado y la ventilación de todas las piezas y previniendo los defectos asociados a la operación.
- 3.2 El acondicionamiento de la zona de secado, se efectúa según el procedimiento preestablecido, cumpliendo la normativa aplicable.
- 3.3 Las piezas no conformes se detectan controlando visualmente los productos secados y, en su caso, corrigiendo anomalías y desviaciones en el proceso de conformado y secado de acuerdo con los procedimientos especificados.
- 3.4 Los productos secados se descargan, transportándolos y almacenándolos en condiciones de seguridad, evitando deterioros y alteraciones.
- 3.5 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

#### **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 **UC0650\_1: Conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

##### **1. Pastas para el moldeo manual o semiautomático de productos cerámicos.**

- Criterios de clasificación de pastas cerámicas para moldeo manual o semiautomático.
- Principales características de las pastas cerámicas empleadas en el moldeo manual o semiautomático: Ejemplos de composiciones y nociones sobre el papel de los componentes. Color tras la cocción. Humedad. Plasticidad.
- Acondicionamiento de las pastas cerámicas: Amasado. Modificación de la humedad de una pasta cerámica.
- Coloración de pastas: Productos coloreados en la pasta. Pigmentos empleados.

##### **2. Conformado en plástico de productos cerámicos.**

- Características de los moldes empleados para el conformado de masas plásticas.
- Interpretación de esquemas y bocetos.



- Elaboración manual y con laminadora de placas de barro. Tipos de conformado manual y semiautomático de masas plásticas: Moldeo mediante torno de alfarero. Moldeo de placas, losetas o baldosas mediante molde abierto. Moldeo de placas, losetas o baldosas mediante estirado y corte de planchas de barro. Moldeo de placas, losetas o baldosas mediante extrusión. Moldeo "por apretón" sobre molde. Moldeo mediante calibrado en torno de alfarero. Moldeo mediante prensado de masas plásticas. Uniones en plástico. Acondicionamiento de pastas en estado plástico.

### **3. Secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.**

- Fundamentos básicos del secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.
- Secado natural y secado forzado.
- Secaderos empleados en el secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.
- Colocación de las piezas en el secadero: encañado, "acantillado", y otros.

### **4. Defectos relacionados con el conformado en plástico.**

- Defectos dimensionales: Curvaturas, falta de regularidad en las paredes y deformaciones.
- Grietas.
- Defectos de unión de placas o rollos
- Rotura de piezas.
- Defectos de secado.

### **5. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de acondicionamiento de pastas y conformado manual o semiautomático en estado plástico**

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de acondicionamiento de pastas cerámicas.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de conformado manual o semiautomático de productos cerámicos.
- Principales residuos y contaminantes: peligrosidad y tratamiento.
- Ropa de trabajo y protecciones individuales.

### **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.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza, requerido por la organización.
- Respetar los procedimientos y las normas internas de la organización.



## **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 “UC0650\_1: Conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas”, 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 la conformación de productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas de acuerdo a fichas técnicas dadas, siguiendo los procedimientos y condiciones de calidad establecidos, y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar una pasta cerámica siguiendo las especificaciones técnicas suministradas.
2. Conformar piezas cerámicas mediante moldeo manual cumpliendo las especificaciones.
3. Conformar piezas cerámicas mediante moldeo semiautomático cumpliendo las especificaciones.
4. Secar los productos conformados transportándolos y almacenándolos sin deterioros.



**Condiciones adicionales:**

- Se requerirán materias primas específicas para preparar las piezas.
- Se dispondrá de maquinaria requerida por la situación profesional.
- Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la actividad.
- Se comprobará la capacidad de respuesta ante contingencias.
- Se le asignará un tiempo total para que el candidato/a demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Rigor en la preparación de la pasta cerámica.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mezclado de la masa manualmente.</li><li>- Mantenimiento de la masa homogénea, sin aire ocluido y con la humedad indicada.</li><li>- Regulación de los parámetros de la amasadora.</li><li>- Almacenaje y empaquetamiento de las pellas garantizando su calidad.</li><li>- Mantenimiento de las máquinas, útiles y herramientas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en la conformación de piezas cerámicas mediante moldeo manual.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de piezas mediante moldeo con torno alfarero, placas, losetas, baldosas.</li><li>- Elaboración de piezas mediante molde abierto, estirado y corte de planchas.</li><li>- Elaboración de piezas mediante "apretón" sobre molde.</li><li>- Pegado de asas, pitorros y/o elementos de adorno.</li></ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estampado del logotipo de la empresa.</li><li>- Finalización de la pieza mediante retorneado y alisado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Idoneidad en el conformado de piezas cerámicas mediante moldeo semiautomático.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de piezas mediante moldeo de placas, losetas, baldosas por extrusión.</li><li>- Elaboración de piezas mediante calibrado de torno de alfarero.</li><li>- Elaboración de piezas mediante prensado de masas plásticas.</li><li>- Pegado de asas, pitorros y/o elementos de adorno.</li><li>- Estampado del logotipo de la empresa.</li><li>- Finalización de la pieza mediante retorneado y alisado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Rigor en el secado de los productos conformados.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colocación en el secadero de las piezas</li><li>- Manejo del secadero.</li><li>- Revisión visual de los productos secados.</li><li>- Subsanaamiento de anomalías en los productos.</li><li>- Almacenaje de los productos procedentes del secadero.</li><li>- Mantenimiento de las máquinas, útiles y herramientas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención laboral y medioambiental.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>Para preparar con rigor una pasta cerámica, y a partir de unas especificaciones técnicas dadas, realiza el mezclado de la masa manualmente. Controla y mantiene los parámetros de aire ocluido, homogeneidad y humedad requerida. Regula la amasadora a velocidad y tiempo necesario para la mezcla. Conformar las pellas con la mezcla plástica realizada. Almacena las pellas garantizando su calidad. Verifica el funcionamiento de los equipos, reparando o avisando de anomalías. Cumplimenta con precisión los partes de trabajo. Desarrolla todas las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para preparar una pasta cerámica, y a partir de unas especificaciones técnicas dadas, realiza el mezclado de la masa manualmente. Controla y mantiene los parámetros de aire ocluido, homogeneidad y humedad requerida. Regula la amasadora a velocidad y tiempo necesario para la mezcla. Conformar las pellas con la mezcla plástica realizada. Almacena las pellas garantizando su calidad. Verifica el funcionamiento de los equipos, reparando o avisando de anomalías. Cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para preparar una pasta cerámica, y a partir de unas especificaciones técnicas dadas, realiza el mezclado de la masa manualmente. Controla y mantiene los parámetros de aire ocluido, homogeneidad y humedad requerida de forma aproximada. Regula la amasadora a velocidad y tiempo necesario para la mezcla. Conformar las pellas con la mezcla plástica realizada. Almacena las pellas sin garantizar su calidad. No verifica el funcionamiento de los equipos. No cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla las actuaciones parcialmente y descuida aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para preparar una pasta cerámica, y a partir de unas especificaciones técnicas dadas, realiza el mezclado de la masa manualmente. No controla ni mantiene los parámetros de aire ocluido, homogeneidad y humedad requerida de forma aproximada. Regula la amasadora a velocidad y tiempo necesario para la mezcla. Conformar las pellas con la mezcla plástica realizada. Almacena las pellas sin garantizar su calidad. No verifica el funcionamiento de los equipos. No cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla las actuaciones insuficientemente.</i></p>
1	<p><i>Para preparar una pasta cerámica, y a partir de unas especificaciones técnicas dadas, realiza el mezclado de la masa manualmente. No controla ni mantiene los parámetros de aire ocluido, homogeneidad y humedad requerida de forma aproximada. Regula la amasadora a velocidad y tiempo necesario para la mezcla necesitando ayuda externa. Conformar las pellas con la mezcla plástica realizada. No almacena las pellas por lo que no garantiza su calidad. No verifica el funcionamiento de los equipos. No cumplimenta los partes de trabajo.</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>Para secar los productos cerámicos con rigor, y a partir de especificaciones técnicas verifica el funcionamiento del secadero, reparando o avisando de anomalías. Transporta y maneja los productos colados garantizando su calidad hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pone en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos y subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero de forma que no se vea afectada la calidad de la pieza cerámica. Cumplimenta los partes de trabajo. Desarrolla todas las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para secar los productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, verifica el funcionamiento del secadero, reparando o avisando de anomalías. Transporta y maneja los productos colados garantizando su calidad hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pone en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos y subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero de forma que no se vea afectada la calidad de la pieza cerámica. Cumplimenta correctamente los partes de trabajo. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para secar los productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, no verifica el funcionamiento del secadero. Transporta y maneja los productos colados garantizando su calidad hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pide ayuda para poner en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos pero no subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero, sin asegurar que no se vea afectada la calidad de la pieza cerámica. No cumplimenta correctamente los partes de trabajo. Desarrolla las actuaciones parcialmente y descuida aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para secar los productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, no verifica el funcionamiento del secadero. No garantiza la calidad del producto durante el transporte y manejo de los productos colado hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que se tengan en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pide ayuda para poner en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. Revisa visualmente los productos pero no subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero viéndose afectada la calidad de la pieza cerámica. No cumplimenta correctamente los partes de trabajo. Desarrolla las actuaciones insuficientemente.</i></p>



1

*Para secar los productos cerámicos a partir de especificaciones técnicas, no verifica el funcionamiento del secadero. No garantiza la calidad del producto durante el transporte y manejo de los productos colado hasta el secadero. Coloca las piezas de forma que no tiene en cuenta las contracciones y la ventilación necesaria para un buen secado. Pide ayuda para poner en marcha el secadero si las especificaciones lo indican manejando la consola e indicando los parámetros de tiempo y temperatura. No revisa visualmente los productos pero no subsana las anomalías que puedan surgir. Una vez terminado el proceso de secado, transporta y almacena los productos procedentes del secadero viéndose afectada la calidad de la pieza cerámica. No cumplimenta correctamente los partes de trabajo.*

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.

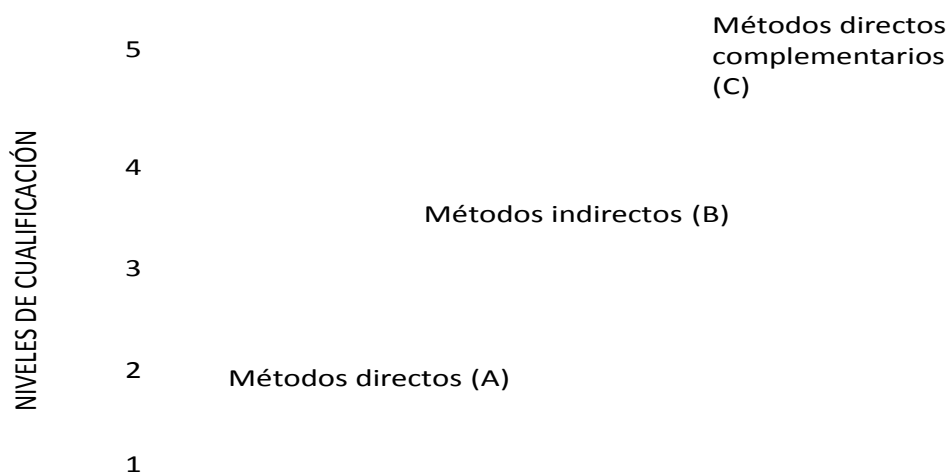
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 1. 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) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda usar al menos materias primas plásticas (arcillas, caolines, entre otros), materias primas desgrasantes (chamotas, talcos, feldespatos, entre otros) y aditivos además de agua, como parte de la formulación en la preparación de la barbotina para colado.
  - Será necesario disponer de maquinaria o dispositivos de laboratorio requerida por la situación profesional tal como amasadora, aparatos de medida de humedades, torno de alfarero, moldes de distintas dimensiones y formas, extrusora o secadero.
  - Será necesario disponer de útiles o herramientas como rodillos, laminadoras, punzones, cortadoras de masa, pulidor, agujas y maderas para modelar, navajas o esponjas.
  - Se recomienda disponer al menos de pastas cerámicas elaboradas de distinto color de cocción así como asas, pitorros, elementos de adorno para las piezas ya conformadas y logotipos de empresa con estampado o calcomanía.



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

**“UC0651\_1: Realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE  
REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE  
PRODUCTOS CERÁMICOS**

**Código: VIC205\_1**

**NIVEL: 1**





## 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 UC0651\_1: Realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos.

### 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 la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos, 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. Acondicionar los esmaltes, engobes, tintas, arcillas decantadas, colores y sales solubles para esmaltar y/o decorar productos cerámicos de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas.**



- 1.1 Las arcillas decantadas se obtienen sedimentando durante el tiempo indicado suspensiones dispersadas y diluidas de arcilla y recogiendo y densificando la fracción no sedimentada de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidos.
- 1.2 Las suspensiones de esmaltes, engobes, tintas serigráficas y colores se obtienen mezclando y homogeneizando las materias primas, el agua y los aditivos, de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas.
- 1.3 Las disoluciones con la concentración especificada se obtienen dosificando las cantidades de sales solubles y agua, de acuerdo con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas.
- 1.4 Las suspensiones de esmaltes, engobes, tintas serigráficas y colores con las características especificadas se obtienen seleccionando y montando el tamiz y efectuando la operación de tamizado según los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.5 El vaciado de la suspensión o la disolución de sal soluble en el depósito correspondiente y su identificación se efectúa siguiendo el procedimiento establecido.
- 1.6 Las características técnicas especificadas de las suspensiones y disoluciones preparadas se comprueban, comparando visualmente aplicaciones de esmaltes, engobes, tintas, arcillas decantadas, colores y sales solubles con muestras-patrón.
- 1.7 Las características técnicas especificadas de las suspensiones y disoluciones preparadas se comprueban, comparando visualmente aplicaciones de esmaltes, engobes, tintas serigráficas, colores y sales solubles con muestras patrón.
- 1.8 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

**2. Aplicar esmaltes para decorar productos cerámicos mediante procedimientos manuales o semiautomáticos consiguiendo la producción y la calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**

- 2.1 La calidad del esmaltado se garantiza preparando los productos y obteniendo una superficie limpia de polvo, grasas u otros productos.
- 2.2 La aplicación de los esmaltes y de los engobes se efectúa mediante el empleo de los útiles y medios indicados o con la ayuda de máquinas y equipos semiautomáticos, de acuerdo con los procedimientos establecidos y obteniendo la calidad exigida.
- 2.3 Las operaciones de esmaltado se realizan utilizando medios de protección y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.4 Las piezas no conformes se detectan controlando visualmente los productos esmaltados y, en su caso, tratándolas según los procedimientos establecido por la empresa.
- 2.5 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

**3. Utilizar procedimientos manuales o semiautomáticos para decorar productos cerámicos, consiguiendo la producción y la calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad y protección medioambiental.**



- 3.1 La calidad de la decoración se garantiza preparando los productos y obteniendo una superficie limpia de polvo, grasas u otros productos.
- 3.2 La guía para la decoración de la pieza se obtiene seleccionando y disponiendo la plantilla y aplicando carboncillo mediante estarcido.
- 3.3 Las decoraciones mediante la técnica de trepas o de aerografía se consiguen seleccionando y disponiendo la plantilla.
- 3.4 Las decoraciones mediante la técnica de serigrafiado se consiguen seleccionando y disponiendo la pantalla.
- 3.5 El producto decorado se obtiene mediante la preparación y aplicación de la calcomanía, garantizando el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.
- 3.6 La aplicación de las suspensiones de esmaltes coloreados, tintas, engobes y arcillas decantadas y de las disoluciones de sales solubles, mediante técnicas de pincelado, serigrafía, trepa o aerografía de las tintas serigráficas se efectúa empleando útiles, máquinas y equipos semiautomáticos, de acuerdo con los procedimientos establecidos y obteniendo la calidad indicada
- 3.7 Los defectos de aplicación se detectan controlando visualmente los productos decorados y, en su caso, corrigiéndolos según los procedimientos especificados.
- 3.8 Las operaciones de decoración se efectúan con los medios de protección personal apropiados, cumpliendo la normativa aplicable.
- 3.9 Las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación se consiguen manteniendo la limpieza y, en su caso, el engrase de las máquinas, útiles y herramientas, cumpliendo la normativa aplicable.

## **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 **UC0651\_1: Realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. *Esmaltes y engobes cerámicos aplicados en decoraciones manuales o semiautomáticas.***

- Principales características de los engobes y ejemplos de composiciones empleadas y algunas nociones sobre el papel de los componentes.
- Principales características de los esmaltes aplicados en decoraciones manuales o semiautomáticas: Fritas y esmaltes fritados empleados en decoraciones manuales o semiautomáticas. Ejemplos de composiciones empleadas y algunas nociones sobre el papel de los componentes. Tipos de esmaltes.

### **2. *Técnicas de esmaltado: Aplicaciones manuales y semiautomáticas.***

- Acondicionamiento y control de engobes y esmaltes: Control de residuo en volumen y en peso. Control y ajuste de la densidad. Control y ajuste de la viscosidad: Floculantes y defloculantes empleados. Control del peso de esmalte aplicado. Comparación con esmaltes estándar.
- Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante vertido.



- Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante inmersión.
- Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante pincelado.
- Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante aerografía.
- Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante reserva.

### **3. Técnicas manuales y semiautomáticas de decoración de productos cerámicos. Defectos de esmaltado y decoración.**

- Coloración de engobes y esmaltes.
- Acondicionamiento y control de tintas: ajuste de densidad. Ajuste de viscosidad: floculantes y desfloculantes empleados. Comparación con tintas estándar.
- Elaboración de suspensiones de arcillas decantadas.
- Técnicas de decoración con arcillas decantadas.
- Aplicación de disoluciones de sales solubles.
- Técnicas de decoración manual o semiautomática: serigrafía de piezas planas, pincelado, estarcido, trepa, aplicación de calcomanías, cuerda seca.
- Decoración para "tercer fuego": características del proceso de decoración a "tercer fuego". Esmaltes y tintas empleados. Serigrafía. Pincelado.
- Defectos atribuibles a impurezas: pinchados, cráteres y burbujas, puntos coloreados.
- Defectos atribuibles a la preparación y aplicación de suspensiones: retirados, grietas, pinchados. Defectos de manipulación: manchas, roturas, gotas, grumos.

### **4. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de esmaltado y decoración manual o semiautomática.**

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de acondicionamiento y control de engobes, esmalte, tintas, arcillas decantadas, colores y sales solubles.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de esmaltado y decoración manual o semiautomática de productos cerámicos.
- Principales residuos y contaminantes: peligrosidad y tratamiento.
- Ropa de trabajo y protecciones individuales.

### **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.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza, requerido por la organización.
- Respetar los procedimientos y las normas internas de la organización.



## **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 “UC0651\_1: Realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos”, 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 la aplicación manual de esmaltes y decoraciones sobre una pieza cerámica de acuerdo a fichas técnicas dadas, siguiendo los procedimientos y condiciones de calidad establecidos, y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Obtener suspensiones de esmaltes, engobes, tintas serigráficas, arcillas decantadas, colores y sales solubles mezclando, homogeneizando materias primas, agua y aditivos tamizándolas y vaciándolas posteriormente en depósitos identificados.
2. Comprobar las condiciones técnicas de las suspensiones preparadas según procedimientos y condiciones de calidad establecidas y comparándolas visualmente con muestras patrón.
3. Manejar equipos manuales y semiautomáticos de aplicación de esmaltes sobre la pieza.



4. Decorar con trepas, aerografías, serigrafías, calcomanías y pincelados disponiendo las pantallas serigráficas seleccionadas o las guías de decoración.

**Condiciones adicionales:**

- Se requerirán materias primas específicas para preparar esmaltes.
- Se requerirá de piezas cerámicas crudas esmaltadas y/o decoradas, y cocidas.
- Se dispondrá de maquinaria requerida por la situación profesional.
- Se dispondrá de instrumental de laboratorio específico.
- Se comprobará la capacidad de respuesta ante contingencias.
- Se le asignará un tiempo total para que el candidato/a demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Rigor en la preparación de suspensiones de esmaltes, engobes, tintas serigráficas, arcillas decantadas, colores y sales solubles.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo de maquinaria de homogeneización, mezclado, dosificación y pesaje de pastas cerámicas.</li><li>- Utilización de fichas de carga y partes de producción.</li><li>- Manejo de tamices y rotura de telas.</li><li>- Uso de las instrucciones técnicas del fabricante.</li><li>- Elaboración de etiquetas de identificación de depósitos.</li><li>- Cumplimiento de normas de seguridad y salud laboral.</li><li>- Engrase de máquinas, útiles y herramientas.</li><li>- Orden y limpieza del puesto de trabajo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el</i></p>



	<i>cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Exactitud en la comprobación de las condiciones técnicas de las suspensiones cerámicas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de densímetros como picnómetros o probetas.</li><li>- Manejo de aparatos de medida de viscosidad: Copa Ford, Gallenkamp, Brookfield.</li><li>- Uso de baterías de tamices para granulometrías.</li><li>- Cálculo de porcentaje de agua en la suspensión.</li><li>- Utilización de la balanza de precisión.</li><li>- Utilización de muestras patrón o madre.</li><li>- Cumplimentación de partes de calidad.</li><li>- Orden y limpieza del puesto de trabajo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Eficacia en el manejo de equipos semiautomáticos de aplicación de esmaltes sobre piezas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de campanas, goteadores, rodillos.</li><li>- Limpieza de polvo, grasas y otros productos de la superficie de las piezas.</li><li>- Subsanación de defectos en las piezas.</li><li>- Uso de contenedores para piezas esmaltadas no conformes.</li><li>- Utilización de equipos de protección individual (EPI's).</li><li>- Engrasado de máquinas, útiles y herramientas.</li><li>- Orden y limpieza del puesto de trabajo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Rigor en la decoración de piezas con trepas, aerografías, serigrafías, calcomanías y pincelados.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo del carboncillo para las guías de decoración.</li><li>- Utilización de plantillas para trepas o aerografías.</li><li>- Uso de pantallas serigráficas de diferentes hilos y formatos para serigrafías.</li><li>- Aplicación de calcas.</li><li>- Limpieza de polvo, grasas y otros productos de la superficie de las piezas.</li><li>- Subsanación de defectos en las piezas.</li><li>- Engrasado de máquinas, útiles y herramientas.</li><li>- Orden y limpieza del puesto de trabajo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



## Escala A

5	<p><i>Para comprobar con exactitud las condiciones técnicas de las suspensiones obtenidas y vaciadas en el depósito identificado y etiquetado, y a partir de la ficha técnica dada, verifica previamente las especificaciones de calidad establecidas, y a partir de las mismas, controla minuciosamente su residuo mediante tamices de control. Maneja equipos e instrumentación específica para realizar las medidas de densidad, viscosidad y granulometría con seguridad y destreza. Utiliza la balanza de precisión y la estufa o cabina de infrarrojos para calcular el porcentaje de agua. Compara la suspensión obtenida con muestras patrón o madre. Cumplimenta los partes de calidad con los resultados obtenidos. Mantiene el puesto de trabajo con orden y limpieza. Desarrolla todas las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para comprobar las condiciones técnicas de las suspensiones obtenidas y vaciadas en el depósito identificado y etiquetado, y a partir de la ficha técnica dada, verifica previamente las especificaciones de calidad establecidas, y a partir de las mismas, controla su residuo mediante tamices de control. Maneja equipos e instrumentación específica para realizar las medidas de densidad, viscosidad y granulometría con seguridad y destreza. Utiliza la balanza de precisión y la estufa o cabina de infrarrojos para calcular el porcentaje de agua. Compara la suspensión obtenida con muestras patrón o madre. Cumplimenta los partes de calidad con los resultados obtenidos. Mantiene el puesto de trabajo con orden y limpieza. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para comprobar las condiciones técnicas de las suspensiones obtenidas y vaciadas en el depósito identificado y etiquetado, y a partir de la ficha técnica dada, verifica previamente las especificaciones de calidad establecidas, y a partir de las mismas, controla su residuo mediante tamices de control. Maneja equipos e instrumentación específica para realizar las medidas de densidad, viscosidad y granulometría con seguridad pero no destreza. Utiliza la balanza de precisión y la estufa o cabina de infrarrojos para calcular el porcentaje de agua. Compara la suspensión obtenida con muestras patrón o madre. Cumplimenta los partes de calidad con los resultados obtenidos. Mantiene el puesto de trabajo con orden y limpieza. Desarrolla las actuaciones parcialmente, descuidando aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para comprobar las condiciones técnicas de las suspensiones obtenidas y vaciadas en el depósito identificado y etiquetado, y a partir de la ficha técnica dada, verifica previamente las especificaciones de calidad establecidas, y a partir de las mismas, controla su residuo mediante tamices de control. Maneja equipos e instrumentación específica para realizar las medidas de densidad, viscosidad y granulometría sin seguridad ni destreza. Utiliza la balanza de precisión y la estufa o cabina de infrarrojos para calcular el porcentaje de agua. No compara la suspensión obtenida con muestras patrón o madre. Cumplimenta los partes de calidad con los resultados obtenidos. Mantiene el puesto de trabajo con orden y limpieza. . Desarrolla insuficientemente las actuaciones.</i></p>
1	<p><i>Para comprobar las condiciones técnicas de las suspensiones obtenidas y vaciadas en el depósito identificado y etiquetado, y a partir de la ficha técnica dada, verifica previamente las especificaciones de calidad establecidas, y a partir de las mismas, controla su residuo mediante tamices de control. Maneja equipos e instrumentación específica para realizar las medidas de densidad, viscosidad y granulometría sin seguridad ni destreza. Utiliza la balanza de precisión pero no usa la estufa o cabina de infrarrojos para calcular el porcentaje de agua. No compara la suspensión obtenida con muestras patrón o madre y no cumplimenta correctamente los partes de calidad con los resultados obtenidos. Mantiene el puesto de trabajo con orden y limpieza.</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>Para manejar con eficacia los equipos semiautomáticos de aplicación de esmalte como campanas, goteadores o rodillos y a partir de especificaciones técnicas dadas, los pone en marcha. Limpia previamente y con destreza la superficie de las piezas de polvo, grasas y otros productos. Utiliza los equipos de protección individual con seguridad. Subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales, desechando las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa con minuciosidad las máquinas, útiles y herramientas según instrucciones técnicas. Procede al orden y limpieza del puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de esmaltado. Desarrolla todas las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para manejar los equipos semiautomáticos de aplicación de esmalte como campanas, goteadores o rodillos y a partir de especificaciones técnicas dadas, los pone en marcha. Limpia previamente la superficie de las piezas de polvo, grasas y otros productos. Utiliza los equipos de protección individual con seguridad. Subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales, desechando las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas según instrucciones técnicas. Procede al orden y limpieza del puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de esmaltado. Estas actuaciones se han desarrollado satisfactoriamente en su totalidad y atendiendo a la normativa aplicable. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para manejar los equipos semiautomáticos de aplicación de esmalte como campanas, goteadores o rodillos y a partir de especificaciones técnicas dadas, los pone en marcha. Limpia previamente la superficie de las piezas de polvo, grasas y otros productos de forma incompleta. Utiliza los equipos de protección individual con seguridad. Subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales, desechando las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas necesitando ayuda de personal de mantenimiento. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de esmaltado. Desarrolla las actuaciones parcialmente, descuidando aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para manejar los equipos semiautomáticos de aplicación de esmalte como campanas, goteadores o rodillos y a partir de especificaciones técnicas dadas, los pone en marcha. Limpia previamente la superficie de las piezas de polvo, grasas y otros productos de un modo insuficiente. Utiliza los equipos de protección individual con seguridad. No subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales y no desecha las piezas no conformes en los contenedores pertinentes. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas necesitando ayuda de personal de mantenimiento. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de esmaltado. Desarrolla insuficientemente las actuaciones.</i></p>
1	<p><i>Para manejar los equipos semiautomáticos de aplicación de esmalte como campanas, goteadores o rodillos y a partir de especificaciones técnicas dadas, los pone en marcha sin limpiar previamente la superficie de las piezas de polvo, grasas y otros productos. No utiliza los equipos de protección individual con seguridad. No subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales y no desecha las piezas no conformes en los contenedores pertinentes. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas necesitando ayuda de personal de mantenimiento. No se limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de esmaltado.</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>Para decorar con rigor las piezas y a partir de su limpieza previa de polvo, grasas u otros productos y siguiendo las especificaciones técnicas dadas, elabora la guía de decoración sobre la pieza mediante un estarcido con carboncillo. Utiliza con destreza las plantillas para la decoración con trepas o aerografía. Maneja para la decoración con serigrafía pantallas de diferentes hilos y formatos Aplica las calcas con habilidad según procedimientos establecidos. Subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales, desechando las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa con minuciosidad las máquinas, útiles y herramientas según instrucciones técnicas. Procede al orden y limpieza del puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de decoración. Desarrolla todas las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para decorar las piezas y a partir de su limpieza previa de polvo, grasas u otros productos, y siguiendo especificaciones técnicas dadas, elabora la guía de decoración sobre la pieza mediante un estarcido con carboncillo. Utiliza las plantillas para la decoración con trepas o aerografía. Maneja para la decoración con serigrafía pantallas de diferentes hilos y formatos Aplica las calcas según procedimientos establecidos. Subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales, desechando las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas según instrucciones técnicas. Procede al orden y limpieza del puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de decoración. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones satisfactoriamente y tiene en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para decorar las piezas y a partir de su limpieza previa de polvo, grasas u otros productos, y siguiendo especificaciones técnicas dadas, elabora la guía de decoración sobre la pieza mediante un estarcido con carboncillo. Utiliza las plantillas para la decoración con trepas o aerografía. Maneja para la decoración con serigrafía pantallas de diferentes hilos y formatos Aplica las calcas según procedimientos establecidos. Subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales, desechando las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas según instrucciones técnicas necesitando ayuda de personal de mantenimiento. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de decoración. Desarrolla las actuaciones parcialmente, descuidando aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para decorar las piezas y a partir de una limpieza insuficiente de polvo, grasas u otros productos, y siguiendo especificaciones técnicas dadas, elabora la guía de decoración sobre la pieza mediante un estarcido con carboncillo. Utiliza las plantillas para la decoración con trepas o aerografía, necesitando ayuda externa. Maneja para la decoración con serigrafía pantallas de diferentes hilos y formatos. Aplica con dificultad las calcas sin seguir con los procedimientos establecidos. No subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales ni desecha las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa las máquinas, útiles y herramientas según instrucciones técnicas, necesitando ayuda de personal de mantenimiento. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de decoración. Desarrolla insuficientemente las actuaciones.</i></p>
1	<p><i>Para decorar las piezas y a partir de una limpieza insuficiente de polvo, grasas u otros productos, y siguiendo especificaciones técnicas dadas, elabora la guía de decoración sobre la pieza mediante un estarcido con carboncillo precisando aclaraciones sobre el manejo. No sabe utilizar plantillas para la decoración con trepas o aerografía ni pantallas serigráficas para la decoración con serigrafía. Aplica con dificultad las calcas sin seguir con los procedimientos establecidos. No subsana los defectos en las piezas esmaltadas mediante controles visuales ni desecha las piezas no conformes en los contenedores pertinentes según procedimiento establecido. Engrasa las máquinas, útiles y</i></p>



*herramientas según instrucciones técnicas necesitando ayuda de personal de mantenimiento. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez finalizado el proceso de decoración.*

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.

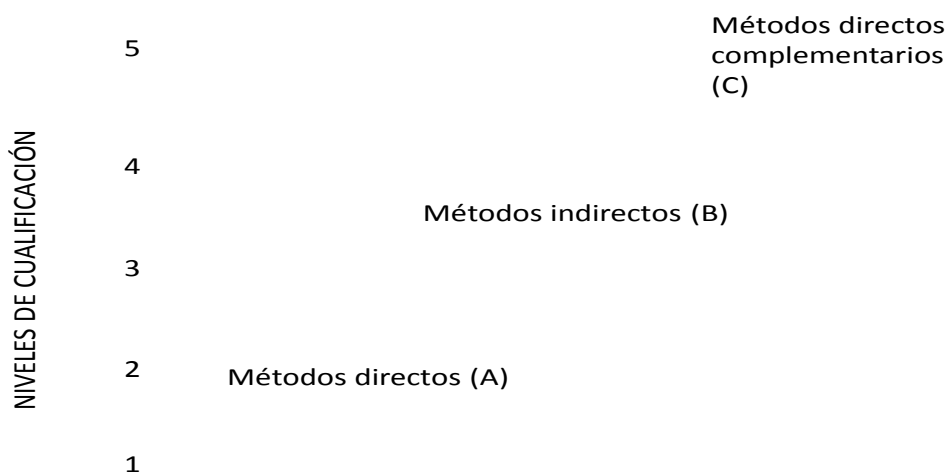
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 1. 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) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se requieren materias primas específicas para la preparación de esmaltes, engobes, colores y sales solubles tales como fritas, arcilla, feldespato, cuarzo, agua, desfloculantes y materias primas auxiliares.
- Se requieren materias primas específicas para la preparación de tintas serigráficas tales como bases serigráficas (opacas, mates, transparentes, fundentes plúmbicas) así como vehículos serigráficos acuosos o con disolventes.
- Se requieren arcillas de diversos colores para la preparación de arcillas decantadas.
- Se recomienda disponer de instrumental específico de laboratorio, como tamices de distinta luz de malla, probetas, patines, densitómetros, viscosímetros.
- Será necesario disponer de piezas cerámicas crudas esmaltadas y/o decoradas, y cocidas.
- Se dispondrá al menos de suspensiones cerámicas preparadas: esmaltes, engobes, tintas serigráficas, sales solubles o arcillas decantadas.



- Se dispondrá de maquinaria requerida por la situación profesional tal y como aerógrafos, cabezales serigráficos campanas o goteadores.
- Se recomienda disponer de plantillas de acetato, trepas, calcomonías, pinceles y carboncillos.



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

**“UC0652\_1: Realizar operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE  
REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE  
PRODUCTOS CERÁMICOS**

**Código: VIC205\_1**

**NIVEL: 1**





## 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 UC0652\_1: Realizar operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos.

### 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 la realización de operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos, 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. Cargar el horno para cocer productos cerámicos según lo especificado en la información de proceso, consiguiendo la calidad establecida y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**



- 1.1 El horno se carga, seleccionando y disponiendo los materiales refractarios de enhornamiento según instrucciones técnicas y cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.2 La humedad residual de los productos dispuestos para la cocción se comprueba visualmente, consiguiendo la calidad establecida.
- 1.3 Las bases de los productos esmaltados se limpian, colocando los separadores refractarios para evitar que los productos se peguen a las placas de enhornamiento.
- 1.4 La colocación de los productos en el interior del horno se efectúa considerando el máximo aprovechamiento del espacio disponible, la correcta circulación de los gases y la homogeneización de las temperaturas en el interior del horno.
- 1.5 La revisión y la limpieza de las vagonetas, las placas y los soportes de enhornamiento y la protección de los materiales de estiba con engobe refractario se efectúa, asegurando la carga y cocción de los productos en las condiciones de calidad establecidas.
- 1.6 Las operaciones de carga del horno y de limpieza de los elementos de enhornamiento y del horno se efectúan utilizando los medios de protección personal indicados y cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.7 La ropa y equipos de trabajo y el área bajo la responsabilidad del personal operario se mantienen limpios y ordenados.

**2. Efectuar operaciones de selección y control del ciclo de cocción y de operación y descarga del horno para cocer productos cerámicos de acuerdo con las instrucciones técnicas recibidas, asegurando la calidad del producto y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**

- 2.1 La selección del ciclo de cocción se efectúa teniendo en cuenta las características del material a cocer y, si es necesario, su disposición en el horno.
- 2.2 Los productos manufacturados de cerámica se cuecen disponiendo las piezas en el interior del horno de forma y seleccionando el ciclo de cocción.
- 2.3 Las temperaturas en el interior del horno se controlan periódicamente mediante termopares, medidores ópticos u otros medios de control como conos y anillos pirométricos, verificando el funcionamiento y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.4 La apertura y la descarga del horno se realizan considerando la temperatura en el interior del horno, evitando que las piezas sufran mermas en su calidad y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.5 Las operaciones de descarga del horno se realizan con los medios de protección personal indicados y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.6 El estado de las válvulas de paso de gas y de los interruptores eléctricos, de las conducciones de gas y de las alarmas y los dispositivos de seguridad se revisan, asegurando el mantenimiento de las condiciones de seguridad de las instalaciones y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.7 La ropa y equipos de trabajo y el área bajo la responsabilidad del personal operario se mantienen limpios y ordenados.

**3. Efectuar operaciones para controlar, repasar, clasificar y embalar productos cerámicos cocidos, de acuerdo con las especificaciones de calidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**



- 3.1 Los artículos cocidos se controlan visualmente detectando productos no conformes y corrigiendo posibles anomalías desviaciones en el proceso de elaboración de acuerdo con los procedimientos especificados.
- 3.2 Las imperfecciones no deseadas en los productos cocidos se eliminan aplicando el tratamiento mecánico de repasado y pulido de bordes y superficies.
- 3.3 El material se clasifica según los procedimientos e instrucciones técnicas establecidas.
- 3.4 La protección e identificación del producto se asegura embalando y etiquetando los productos acabados para facilitar su manejo y transporte.
- 3.5 Las operaciones de repasado, clasificación y embalado de los productos cocidos se efectúan con los medios de protección personal apropiados y cumpliendo la normativa aplicable.
- 3.6 La zona de trabajo bajo la responsabilidad del personal operario se mantiene limpia y ordenada.

## **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 **UC0652\_1: Realizar operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. El ciclo de cocción de productos cerámicos.**

- Aspectos básicos de la cocción de productos cerámicos.
- Ciclo de cocción: Tramos de un ciclo de cocción: Factores limitantes. Ejemplos de ciclo de cocción para diversos productos.

### **2. Técnicas de cocción de productos cerámicos.**

- Instalaciones de cocción: Hornos. Tipos de hornos. Combustibles. Refractarios y materiales aislantes. Esquema general de un horno. Partes y elementos de los hornos. Elementos de regulación, seguridad y control.
- Carga y descarga de hornos: Almacenamiento de productos crudos y cocidos. Material de enhornamiento. Técnicas de enhornamiento.
- Puesta en marcha, control y parada de un horno: Selección de un programa de cocción. Control de temperaturas. Apertura del horno y enfriamiento.

### **3. Defectos atribuibles a la cocción en el proceso de elaboración manual o semiautomática de productos cerámicos.**

- Defectos causados por una defectuosa carga del horno: Deformaciones y roturas. Pegados.
- Defectos atribuibles al ciclo de cocción: Defectos dimensionales, deformaciones y roturas. Variaciones de tonos. Pinchados y cráteres. Crudos. Defectos por exceso de temperatura de cocción. Desventado. Cuarteo. Condensaciones, contaminaciones. Pegado.



#### **4. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de cocción de productos cerámicos.**

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación de materiales en la carga y descarga del horno.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones cocción.
- Emisiones y contaminantes: peligrosidad y tratamiento.
- Control de la seguridad de las instalaciones.

#### **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.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza, requerido por la organización.
- Respetar los procedimientos y las normas internas de la organización.

### **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 “UC0652\_1: Realizar operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos”, 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 la cocción en el horno de productos cerámicos de acuerdo a fichas técnicas dadas, con los procedimientos y las condiciones de calidad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Cargar el horno preparando los materiales auxiliares de cocción y el producto a cocer según información técnica del proceso.
2. Controlar el ciclo de cocción en el horno atendiendo a las características del material a cocer así como su mantenimiento de primer nivel.
3. Descargar el horno, revisando los productos cocidos.
4. Ejecutar trabajos de control visual de piezas, repasado y pulido de bordes, clasificación, embalaje y etiquetaje de los productos cocidos.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se requerirán materiales refractarios, placas, soportes de enhornamiento y materiales de estiba.
- Se dispondrá de productos cerámicos crudos y cocidos.
- Se dispondrá de etiquetas, papel y cartón.
- Se dispondrá de maquinaria requerida por la situación profesional.
- Se dispondrá de instrumental específico de medición de temperatura.
- Se comprobará la capacidad de respuesta ante contingencias.
- Se le asignará un tiempo total para que el candidato/a demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

#### 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>Rigor en la carga del horno y descarga del horno.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de material auxiliar a la cocción: separadores refractarios, placas de enhornamiento, materiales de estiba.</li><li>- Uso de engobe refractario para material de estiba.</li><li>- Manejo de vagonetas.</li><li>- Determinación de la humedad residual en piezas.</li><li>- Limpieza de las bases de piezas crudas.</li><li>- Optimización de parámetros de espacio, circulación de gases y temperatura en el interior del horno.</li><li>- Uso de las Instrucciones técnicas del fabricante.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Exactitud en la programación del ciclo de cocción.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo del horno.</li><li>- Utilización del programador del ciclo de cocción: temperatura, tiempo, presiones, circulación de gases y atmósfera.</li><li>- Manejo del gas en el horno: válvulas de paso y conducciones de gas.</li><li>- Manejo de interruptores eléctricos.</li><li>- Cocción de productos de cerámica.</li><li>- Utilización de sistemas de seguridad: alarmas y dispositivos.</li><li>- Uso de medidores de temperatura interior del horno: conos, anillos pirométricos, termopares o medidores ópticos.</li><li>- Uso de instrucciones técnicas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en el proceso de descarga del horno.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo de la puerta de seguridad del horno.</li><li>- Uso, revisión y limpieza de vagonetas.</li><li>- Utilización de hojas de control del proceso.</li><li>- Manejo de equipos de seguridad: gafas de protección, guantes y trajes térmicos.</li><li>- Uso de instrucciones técnicas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



<i>Rigor en la clasificación, embalaje y etiquetaje de productos cocidos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso de cabinas de clasificación visual de material cocido.</li><li>- Manejo de maquinaria de embalaje.</li><li>- Utilización de etiquetas de identificación de producto cocido.</li><li>- Uso de repasadores y pulidores manuales de bordes y superficies.</li><li>- Subsanación de defectos en las piezas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Para programar con exactitud el ciclo de cocción del horno y parámetros de proceso y a partir de especificaciones técnicas dadas, regula la temperatura, tiempo, presiones, circulación de gases y atmósfera interna. Revisa minuciosamente las válvulas de paso y conducciones de gas, los interruptores eléctricos y los sistemas de seguridad bien sean alarmas o dispositivos. Utiliza medidores de temperatura interior del horno como conos y anillos pirométricos con maestría. Desarrolla satisfactoriamente todas las actuaciones, teniendo en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
4	<p><i>Para programar el ciclo de cocción del horno y a partir de especificaciones técnicas y parámetros de proceso, regula la temperatura, tiempo, presiones, circulación de gases y atmósfera interna. Revisa las válvulas de paso y conducciones de gas, los interruptores eléctricos y los sistemas de seguridad bien sean alarmas o dispositivos. Utiliza medidores de temperatura interior del horno como conos y anillos pirométricos. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones, teniendo en cuenta la normativa aplicable.</i></p>
3	<p><i>Para programar el ciclo de cocción del horno y a partir de especificaciones técnicas y parámetros de proceso, regula la temperatura, tiempo, presiones, circulación de gases y atmósfera interna. Revisa las válvulas de paso y conducciones de gas pero no los interruptores eléctricos ni los sistemas de seguridad como alarmas o dispositivos. Utiliza medidores de temperatura interior del horno como conos y anillos pirométricos precisando ayuda externa para su manejo. Desarrolla parcialmente las actuaciones, descuidando aspectos esenciales.</i></p>
2	<p><i>Para programar el ciclo de cocción del horno y a partir de especificaciones técnicas y parámetros de proceso, regula la temperatura, tiempo, presiones, circulación de gases y atmósfera interna. Revisa las válvulas de paso y conducciones de gas precisando ayuda de personal de mantenimiento. No revisa los interruptores eléctricos ni los sistemas de seguridad como alarmas o dispositivos. Utiliza medidores de temperatura interior del horno como conos y</i></p>



	<i>anillos pirométricos precisando ayuda externa para su manejo. Desarrolla insuficientemente las actuaciones.</i>
1	<i>Para programar el ciclo de cocción del horno y a partir de especificaciones técnicas y parámetros de proceso, regula la temperatura, tiempo, presiones, circulación de gases y atmósfera interna. No revisa las válvulas de paso y conducciones de gas, ni los interruptores eléctricos ni los sistemas de seguridad como alarmas o dispositivos. No sabe utilizar los medidores de temperatura interior del horno como conos y anillos pirométricos.</i>

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

### Escala B

5	<i>Para ejecutar con rigor la clasificación, embalaje y etiquetajes de productos cocidos, y a partir de especificaciones técnicas, clasifica visualmente en cabinas de clasificación según procedimientos de calidad establecidos. Repasa y pule los bordes y superficies del producto manualmente, con destreza. Embala con plástico, cartón y pallets mediante maquinaria específica de embalaje y marca con etiquetas identificativas previamente elaboradas en la etiquetadora, manejando óptimamente la maquinaria. Limpia y ordena el puesto de trabajo una vez terminado el turno de trabajo. Desarrolla satisfactoriamente todas las actuaciones, teniendo en cuenta la normativa aplicable.</i>
4	<i>Para ejecutar la clasificación, embalaje y etiquetajes de productos cocidos, y a partir de especificaciones técnicas, clasifica visualmente en cabinas de clasificación según procedimientos de calidad establecidos. Repasa y pule los bordes y superficies del producto manualmente. Embala con plástico, cartón y pallets mediante maquinaria específica de embalaje y marca con etiquetas identificativas previamente elaboradas en la etiquetadora. Limpia y ordena el puesto de trabajo una vez terminado el turno de trabajo. Desarrolla la mayor parte de las actuaciones, teniendo en cuenta la normativa aplicable.</i>
3	<i>Para ejecutar la clasificación, embalaje y etiquetajes de productos cocidos, y a partir de especificaciones técnicas, clasifica visualmente en cabinas de clasificación según procedimientos de calidad establecidos. Repasa y pule los bordes y superficies del producto manualmente. Embala con plástico, cartón y pallets mediante maquinaria específica de embalaje y marca con etiquetas identificativas previamente elaboradas en la etiquetadora necesitando aclaraciones en el manejo de la maquinaria. Limpia y ordena el puesto de trabajo una vez terminado el turno de trabajo. Desarrolla parcialmente las actuaciones, descuidando aspectos esenciales.</i>
2	<i>Para ejecutar la clasificación, embalaje y etiquetajes de productos cocidos, y a partir de especificaciones técnicas, clasifica visualmente en cabinas de clasificación según procedimientos de calidad establecidos. Repasa y pule los bordes y superficies del producto manualmente. Embala con plástico, cartón y pallets mediante maquinaria específica de embalaje y marca con etiquetas identificativas previamente elaboradas en la etiquetadora, necesitando aclaraciones en el manejo de la maquinaria. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez terminado el turno de trabajo. Desarrolla insuficientemente las actuaciones.</i>
1	<i>Para ejecutar la clasificación, embalaje y etiquetajes de productos cocidos, y a partir de especificaciones técnicas, clasifica visualmente en cabinas de clasificación según procedimientos de calidad establecidos. No repasa ni pule los bordes y superficies del producto manualmente. Embala con plástico, cartón y pallets mediante maquinaria específica de embalaje pero no marca con etiquetas identificativas el material. No limpia ni ordena el puesto de trabajo una vez terminado el</i>





I turno de trabajo.

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.

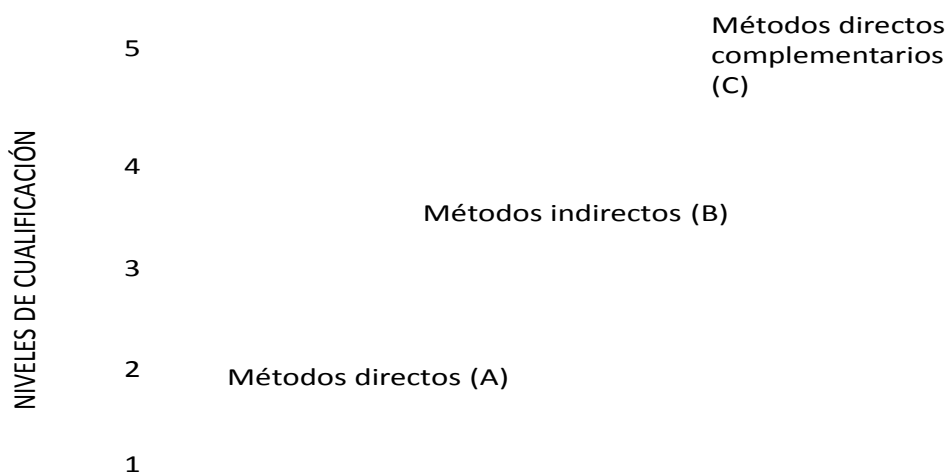
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 la realización de operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 1. 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) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda disponer de materiales refractarios, placas, soportes de enhornamiento y materiales de estiba de distinto tamaño y formas.
  - Será necesario disponer de productos cerámicos crudos y cocidos tales como productos de alfarería o sanitarios.
  - Se recomienda tener etiquetas, papel, cartón y plástico de embalaje.
  - Se dispondrá de maquinaria requerida por la situación profesional como hornos mufla o vagonetas con sistemas de regulación, válvulas de gas, interruptores eléctricos, conducciones de gas, dispositivos de seguridad y alarmas.
  - Se recomienda disponer de al menos un instrumento específico de medición de temperatura a elegir entre termopares, medidores ópticos, conos o anillos pirométricos.
  - Se recomienda utilizar medios de protección personal específicos, como gafas de seguridad, guantes y trajes térmicos.