



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN DE LA
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS**

Código: VIC209_3

NIVEL: 3

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

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



FONDO SOCIAL EUROPE
El FSE invierte en tu futur



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 “UC0664_3: Participar en la programación de la producción en industrias del proceso”
4. Guía de Evidencia de la “UC0665_3: Participar en la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso”
5. Guía de Evidencia de la “UC0666_3: Organizar y gestionar la fabricación de pastas cerámicas”
6. Guía de Evidencia de la “UC0667_3: Organizar y gestionar la fabricación de productos cerámicos conformados”
7. Guía de Evidencia de la “UC0668_3: Controlar los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados”
8. Glosario de términos utilizado en “Organización de la fabricación 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: ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

Código: VIC209_3

NIVEL: 3



Atomizador: parte del proceso cerámico mediante el cual se seca súbitamente la barbotina cerámica pulverizada en finas gotas en el interior del atomizador a unos 700°C. El producto elaborado se llama polvo atomizado.

Barbotina: suspensión de partículas sólidas en agua, resultado de una molturación de materias primas, desfloculantes y agua.

Caolin: arcilla blanca muy pura que se utiliza en la fabricación de porcelanas y refractarios. Conserva su color blanco tras la cocción.

Chamota: Material cerámico cocido molido y reducido a granos. Para su fabricación se utiliza generalmente piezas defectuosas. Tiene la característica de no contraerse al mezclarse con la pasta ya que ha eliminado en la cocción toda el agua de su composición.

Feldespatos: minerales muy utilizados en cerámica debido a su composición en silicatos complejos de aluminio con sodio, potasio o calcio. El feldespato sódico actúa principalmente como fundente en las pastas y disminuye coeficiente de dilatación en pastas porosas.

Filtro – Prensado: proceso mediante el cual se filtra una masa cerámica con presión. Para ello se disponen unas placas y marcos alternados con una tela filtrante a cada lado de la placa.

Granulometría: medida del tamaño de partículas, atomizado, granulado, otros.

Homogeneización: proceso de convertir una sustancia o una mezcla de sustancias en una composición y estructura uniformes.

Incertidumbre: parámetro asociado al resultado de una medición, que caracteriza la dispersión de los valores que podrían ser atribuidos a la medida verdadera.

Límite de control: Márgenes de un valor deseables en la fabricación de un producto. Un valor fuera de estos márgenes requiere corrección pero no invalida el producto.

Límite de tolerancia: márgenes de error admisibles en la fabricación de un producto.

No conformidad: Desviaciones de las normas de trabajo establecidas. Estas pueden surgir de procesos de auditoría internos o externos, o de manera espontánea, reportadas por áreas de la organización.

Plan de calidad: sistema de control de calidad de una empresa en el que se indica los controles que se deben realizar sobre cada material, los procedimientos de control, la periodicidad de dichos controles y los límites de control y tolerancias que debe tener cada material.



Plan de producción: Listado en el que se exponen los materiales a producir y su secuencia en el tiempo. Se utiliza para planear las actividades de fabricación, actividades de compra y fechas de entrega a clientes.

Producto no conforme: Producto que no cumple con las especificaciones de calidad de la empresa (no necesariamente ha de ser defectuoso).

Rechazo: porcentaje de partículas que tras el proceso de molturación ha quedado por encima de un determinado tamaño. Cuando el valor del rechazo es superior al valor estipulado como correcto, el proceso de molienda es insuficiente y hay que prolongarlo.

Trazabilidad: posibilidad de identificar el origen y las diferentes etapas de un proceso de producción y cadena de distribución.

Viscosidad: posibilidad de los fluidos que caracteriza su resistencia a fluir, debida al rozamiento entre sus moléculas. Se mide con instrumentos como la Copa Ford, Gallempkamp, entre otros.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0664_3: Participar en la programación de la producción en industrias del proceso”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

VIC208_3 Organización de la fabricación de fritas, esmaltes y pigmentos cerámicos.

VIC209_3 Organización de la fabricación de productos cerámicos.

VIC210_3 Organización de la fabricación de productos de vidrio.

VIC211_3 Organización de la fabricación en la transformación de productos de vidrio.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS

Código: VIC208_3

NIVEL: 3



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 UC0664_3: Participar en la programación de la producción en industrias del proceso.

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 programación de la producción en industrias del proceso, 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. Organizar el aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales y medios auxiliares para llevar a cabo la fabricación en el plazo de tiempo y con la calidad especificada, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.***



- 1.1 Las necesidades de materiales, medios auxiliares y servicios se identifican de forma que permitan la programación del aprovisionamiento y la fabricación.
- 1.2 El programa de aprovisionamiento de materiales, medios auxiliares y servicios se lleva a cabo cumpliendo los objetivos de la producción y los plazos de entrega.
- 1.3 Los materiales se almacenan teniendo en cuenta su naturaleza y las recomendaciones del proveedor, asegurando su estado de conservación, la accesibilidad, aprovechamiento de espacios y optimización de tiempos, así como el cumplimiento de la normativa aplicable.
- 1.4 El almacén se gestiona controlando, en todo momento, las existencias y la ubicación de materiales y medios auxiliares.
- 1.5 La información sobre las condiciones y plazos de entrega de los suministros se mantiene actualizada, según el procedimiento establecido.

2. Programar los trabajos de fabricación para cumplir los plazos de entrega y las condiciones de calidad, según las instrucciones de los/las responsables de la planificación y considerando la información técnica del proceso, cargas de trabajo, plan de producción y condiciones de aprovisionamiento, optimizando los recursos y cumpliendo la normativa aplicable.

- 2.1 El programa de fabricación se elabora siguiendo instrucciones técnicas y considerando las necesidades de fabricación, existencias en el almacén, aprovisionamiento de suministros, recursos humanos y rendimiento y mantenimiento de maquinaria e instalaciones.
- 2.2 El programa de fabricación se establece considerando el plan de mantenimiento de las instalaciones y las máquinas, cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.3 Las tareas para la ejecución de la producción se asignan en función de los recursos humanos, los materiales y los medios disponibles.
- 2.4 Las instrucciones orales y escritas referentes al desarrollo y ejecución de las operaciones de fabricación se emiten, optimizando la eficiencia de las instalaciones y cumpliendo las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

3. Gestionar la información generada en el proceso de producción para llevar a cabo la fabricación de acuerdo con los planes de producción de la empresa, transmitiéndola según normas establecidas.

- 3.1 La información y la documentación necesaria para la ejecución de la fabricación se genera, considerando la facilidad de interpretación por el personal implicado.
- 3.2 La documentación se controla, asegurando la conservación, actualización, acceso y difusión de la información de producción y previendo posibles desviaciones, contingencias y reajustes de programación.
- 3.3 La información recibida y generada se transmite de manera eficaz e interactiva a todos los niveles.



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 **UC0664_3: Participar en la programación de la producción en industrias del proceso**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Gestión de aprovisionamientos y de almacenes en industrias de proceso.

- Almacenes: Unidades de stock.
- Definición de la estructura de ubicaciones: atribución de ubicaciones. Liberación de ubicaciones.
- Sistemas tradicionales de gestión de materiales: sistemas de revisión continua. Sistemas de revisión periódica.
- Sistemas de planificación de necesidades de materiales: estructura de un sistema de planificación de necesidades de materiales.
- Organización de un almacén de materiales.

2. Programación de la producción en industrias de proceso. Métodos y tiempos de trabajo en industrias de proceso.

- Planes de producción. Métodos: conceptos de planificación y programación. Sistemas de producción. Determinación de capacidades y cargas de trabajo. Plazos de ejecución. Puesta en marcha y control. Técnicas de programación.
- El sistema "justo a tiempo". Aplicaciones informáticas de gestión de materiales y programación de la producción y el mantenimiento.
- Métodos de análisis de tareas.
- Estudio de tiempos.
- Sistemas de tiempos predeterminados.
- Métodos de medida de tiempos y ritmos de trabajo o actividad.
- La mejora de métodos en la preparación de máquinas.

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:

- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Compartir información con el equipo de trabajo.



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 UC0664_3: Participar en la programación de la producción en industrias del proceso 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 participación en la programación de la producción de materiales cerámicos (pavimento, revestimiento, porcelánico, porosa u otros) para la construcción, cerámicas especiales, fritas, esmaltes, tintas, pigmentos y/o engobes, de acuerdo a fichas técnicas dadas y cumpliendo la normativa aplicable. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Establecer un plan de aprovisionamiento de suministros de materiales, medios auxiliares y servicios, así como información relativa a los proveedores.
2. Gestionar los almacenes de materiales, medios auxiliares y servicios.
3. Elaborar el programa de fabricación de productos cerámicos.
4. Gestionar la documentación asociada a la producción, asegurando su conservación, actualización y accesibilidad.



Condiciones adicionales:

- Se requerirá listado e información de suministros de materia prima cerámica.
- Se requerirá listado e información de suministros industriales.
- 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>Eficacia en la elaboración de un programa de aprovisionamiento de suministros de materiales, medios auxiliares y servicios.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de hojas de pedidos: plazos de entrega, cantidades, descripción.- Utilización de partes de inventario de los almacenes de materiales y equipos auxiliares.- Uso de listados de suministros: ubicación, teléfonos, contacto, correo electrónico.- Utilización de información elaborada por los suministros: condiciones de pago, plazos de entrega.- Establecimiento de relaciones directas y fluidas con los proveedores. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Rigor en la gestión de los almacenes de materiales y medios auxiliares.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración de partes de inventario de los almacenes de materiales, servicios y equipos auxiliares.- Uso de etiquetas de producto.- Manejo de hojas de incompatibilidades de almacenaje de productos químicos.- Utilización de información elaborada por los suministros.



	<ul style="list-style-type: none">- Uso de listados de suministros.- Manejo de etiquetas identificativas para estanterías.- Selección de recipientes de almacenaje. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en la elaboración del programa de fabricación de productos cerámicos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un diagrama de flujo con los equipos disponibles para la producción.- Selección de la documentación.- Comprobación del stock de materias primas y aditivos en planta.- Utilización de hojas de pedidos.- Organización del personal.- Creación de órdenes de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Eficacia en la gestión de la documentación en el proceso de producción de productos cerámicos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de las órdenes de producción y procedimientos elaborados.- Comprobación de que la documentación está actualizada y accesible en el puesto de trabajo.- Comprobación del correcto cumplimentado de los partes de producción.- Transmisión de la información recibida y generada a todos los niveles.- Conservación y archivo de los registros de producción. <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>	<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 gestionar con rigor el almacén de materiales, medios auxiliares y servicios, y a partir de programas informáticos de bases de datos, elabora minuciosamente los partes de inventario de los productos que hay en el almacén. Sitúa los productos cuidadosamente en el almacén teniendo en cuenta la hoja de incompatibilidades de almacenaje, las frases R-S y los pictogramas que aparecen en las etiquetas, y según las fichas de seguridad suministradas por los proveedores. Dispone el material en botes, bidones, gavetas o bolsas de almacenaje debidamente etiquetados. Identifica con rigor las estanterías de almacenaje mediante marcajes representativos de fácil visualización. Mantiene una relación directa y fluida con las empresas suministradoras elaborando para ello un listado de información: ubicación de la empresa, teléfonos, persona de contacto, correo electrónico, plazos de entrega y formas de pago.</i></p>
4	<p>Para gestionar con rigor el almacén de materiales, medios auxiliares y servicios, y a partir de programas informáticos de bases de datos, elabora los partes de inventario de los productos que hay en el almacén. Sitúa los productos en el almacén teniendo en cuenta la hoja de incompatibilidades de almacenaje, las frases R-S y los pictogramas que aparecen en las etiquetas, y según las fichas de seguridad suministradas por los proveedores. Dispone el material en botes, bidones, gavetas o bolsas de almacenaje debidamente etiquetados. Identifica las estanterías de almacenaje mediante marcajes representativos de fácil visualización. Mantiene una relación directa y fluida con las empresas suministradoras elaborando para ello un listado de información: ubicación de la empresa, teléfonos, persona de contacto, correo electrónico, plazos de entrega y formas de pago.</p>
3	<p><i>Para gestionar el almacén de materiales, medios auxiliares y servicios, y a partir de programas informáticos de bases de datos, elabora los partes de inventario de los productos que hay en el almacén. Sitúa los productos en el almacén sin tener en cuenta la hoja de incompatibilidades de almacenaje, las frases R-S ni los pictogramas que aparecen en las etiquetas, ni las fichas de seguridad suministradas por los proveedores. Dispone el material en botes, bidones, gavetas o bolsas de almacenaje sin llegar a etiquetarlos. Identifica las estanterías de almacenaje mediante marcajes representativos de fácil visualización. Mantiene una relación directa y fluida con las empresas suministradoras elaborando para ello un listado de información: ubicación de la empresa, teléfonos, persona de contacto, correo electrónico, plazos de entrega y formas de pago.</i></p>
2	<p><i>Para gestionar el almacén de materiales, medios auxiliares y servicios, y a partir de programas informáticos de bases de datos, elabora los partes de inventario de los productos que hay en el almacén. Sitúa los productos en el almacén sin tener en cuenta la hoja de incompatibilidades de almacenaje, las frases R-S ni los pictogramas que aparecen en las etiquetas, ni las fichas de seguridad suministradas por los proveedores. Dispone el material en botes, bidones, gavetas o bolsas de almacenaje sin llegar a etiquetarlos. Identifica las estanterías de almacenaje mediante marcajes no representativos ni de fácil visualización. Mantiene una relación directa y fluida con las empresas suministradoras elaborando para ello un listado de información: ubicación de la empresa, teléfonos, persona de contacto, correo electrónico, plazos de entrega y formas de pago.</i></p>
1	<p><i>Para gestionar el almacén de materiales, medios auxiliares y servicios, y a partir de programas informáticos de bases de datos, elabora los partes de inventario de los productos que hay en el almacén. Sitúa los productos en el almacén sin tener en cuenta la hoja de incompatibilidades de</i></p>



almacenaje, las frases R-S ni los pictogramas que aparecen en las etiquetas, ni las fichas de seguridad suministradas por los proveedores. Dispone el material en botes, bidones, gavetas o bolsas de almacenaje sin llegar a etiquetarlos. Identifica las estanterías de almacenaje mediante marcajes no representativos ni de fácil visualización. No mantiene una relación directa y fluida con las empresas suministradoras ni elabora un listado de información: ubicación de la empresa, teléfonos, persona de contacto, correo electrónico, plazos de entrega y formas de pago.

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

Escala B

5	<p>Para elaborar idóneamente el programa de fabricación de productos cerámicos, y a partir de las hojas de pedidos, crea con pericia y destreza un diagrama de flujo de operaciones de fabricación, indicando la cantidad de equipos disponibles, el volumen de producción de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar tras comprobar que la programación es correcta para el tipo de producto a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde indica minuciosamente las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. Comprueba el stock de materia prima y aditivos que hay en planta a partir del plan de producción especificado. Crea las órdenes de producción necesarias y organiza al personal en las distintas secciones de la planta y según turnos de trabajo.</p>
4	<p>Para elaborar el programa de fabricación de productos cerámicos, y a partir de las hojas de pedidos, crea un diagrama de flujo de operaciones de fabricación, indicando la cantidad de equipos disponibles, el volumen de producción de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar tras comprobar que la programación es correcta para el tipo de producto a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. Comprueba el stock de materia prima y aditivos que hay en planta a partir del plan de producción especificado. Crea las órdenes de producción necesarias y organiza al personal en las distintas secciones de la planta y según turnos de trabajo.</p>
3	<p>Para elaborar el programa de fabricación de productos cerámicos, y a partir de las hojas de pedidos, crea un diagrama de flujo de operaciones de fabricación, indicando la cantidad de equipos disponibles, pero no el volumen de producción de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar tras comprobar que la programación es correcta para el tipo de producto a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. Comprueba el stock de materia prima y aditivos que hay en planta a partir del plan de producción especificado. Crea las órdenes de producción necesarias y organiza al personal en las distintas secciones de la planta y según turnos de trabajo.</p>
2	<p>Para elaborar el programa de fabricación de productos cerámicos, y a partir de las hojas de pedidos, crea un diagrama de flujo de operaciones de fabricación, indicando la cantidad de equipos disponibles, pero no el volumen de producción de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar sin comprobar que la programación es correcta para el tipo de producto a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. Comprueba el stock de materia prima y aditivos que hay en planta a partir del plan de producción especificado. Crea las órdenes de producción necesarias organizando al personal en las distintas secciones de la planta y según turnos de trabajo.</p>



1	<p><i>Para elaborar el programa de fabricación de productos cerámicos, y a partir de las hojas de pedidos, crea un diagrama de flujo de operaciones de fabricación, indicando la cantidad de equipos disponibles, pero no el volumen de producción de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar sin comprobar que la programación es correcta para el tipo de producto a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. No comprueba el stock de materia prima y aditivos que hay en planta. No crea las órdenes de producción necesarias ni organiza al personal en las distintas secciones de la planta ni según turnos de trabajo.</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 gestionar eficazmente la documentación en el proceso de producción, y a partir de la identificación de las órdenes de producción y procedimientos elaborados, comprueba minuciosamente que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión y están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica su accesibilidad al puesto de trabajo y que no presentan ningún deterioro. Comprueba con rigor que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y que se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
4	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción, y a partir de la identificación de las órdenes de producción y procedimientos elaborados, comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión y están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica su accesibilidad al puesto de trabajo y que no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y que se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
3	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción, y a partir de la identificación de las órdenes de producción y procedimientos elaborados, comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión. No comprueba que están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica su accesibilidad al puesto de trabajo y que no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y que se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
2	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción, y a partir de la identificación de las órdenes de producción y procedimientos elaborados, comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión. No comprueba que están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. No verifica su accesibilidad al puesto de trabajo ni si presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y que se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
1	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción, y a partir de la identificación de las órdenes de producción y procedimientos elaborados, comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión. No comprueba que están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. No verifica su accesibilidad al puesto de trabajo ni si presentan ningún deterioro, ni que los partes de producción y calidad se</i></p>



han rellenado correctamente y que se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.

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.

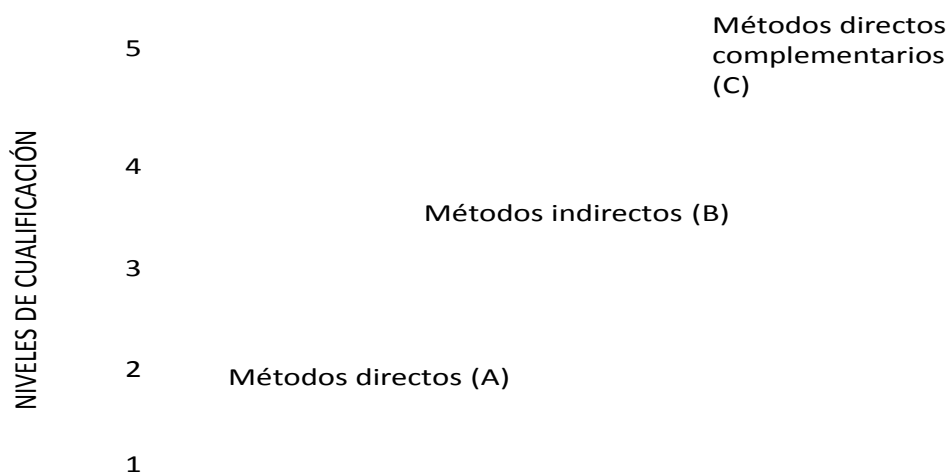
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 en la programación de la producción en industrias del proceso 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 3, y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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) En 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 comuniquen 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 un listado e información de suministros de materia prima cerámica tales como proveedores de arcillas, atomizado, materias primas no plásticas, colorificios o aditivos cerámicos
 - Se recomienda disponer de un listado e información de suministros industriales tales como proveedores de maquinaria cerámica (molinos, atomizadores, prensas, líneas de esmaltado, decoradores digitales, secaderos u hornos), así como de instrumental de laboratorio.
 - Se requiere disponer de diversas etiquetas de productos con diferentes pictogramas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0665_3: Participar en la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

VIC208_3 Organización de la fabricación de fritas, esmaltes y pigmentos cerámicos.

VIC209_3 Organización de la fabricación de productos cerámicos.

VIC210_3 Organización de la fabricación de productos de vidrio.

VIC211_3 Organización de la fabricación en la transformación de productos de vidrio.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS

Código: VIC208_3

NIVEL: 3



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 UC0665_3: Participar en la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso.

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 interviene en la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso 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. Participar en la definición del plan de calidad y en la organización para su desarrollo y aplicación, siguiendo las instrucciones establecidas y de acuerdo con la política de calidad de la empresa.***



- 1.1 La participación en la determinación y/o definición de las actividades para gestionar la calidad, en la determinación de las relaciones funcionales en materia de calidad y en el flujo, proceso y organización de la información, se realiza siguiendo las instrucciones establecidas y considerando los objetivos fijados por la empresa.
- 1.2 La motivación por la calidad de toda la organización y la consecución de un nivel competitivo en el mercado, reduciendo los costes de calidad y fomentando el proceso de la mejora continua, se asegura mediante el plan de calidad definido.
- 1.3 La participación en la elaboración del soporte documental del sistema, en las instrucciones de trabajo o de procesos específicos y en los formularios y formatos que, una vez cumplimentados, se constituyen en los registros que evidencian la aplicación del sistema, se realiza siguiendo las instrucciones técnicas.
- 1.4 La organización de las actividades del proceso de autoevaluación o de auditoría interna, se realiza de acuerdo con las instrucciones técnicas.
- 1.5 La participación en las actividades del proceso de auditoría y certificación del sistema de gestión de la calidad se realiza, de acuerdo con las instrucciones técnicas.
- 1.6 El sistema de aplicación del plan de calidad se completa incorporando propuestas de mejora de procedimiento ajustadas a las normas sobre gestión de la calidad y a las posibilidades de la empresa.

2. Participar en la definición del plan de gestión medioambiental y en la organización para su desarrollo y aplicación, siguiendo las instrucciones establecidas y de acuerdo con la política medioambiental de la empresa.

- 2.1 La participación en la determinación y/o definición de los aspectos medioambientales relacionados con la actividad de la empresa, las acciones para la prevención de los riesgos, las acciones de seguimiento y medición de emisiones, efluentes y residuos, la determinación de los medios de ensayo y control, el plan para su mantenimiento y calibración y en el flujo, proceso y organización de la información, se realiza siguiendo las instrucciones técnicas y considerando los objetivos fijados por la empresa.
- 2.2 La participación en la elaboración del soporte documental del sistema, en las instrucciones de trabajo o de procesos específicos y en los registros que evidencian la aplicación del sistema, se realiza siguiendo las instrucciones técnicas.
- 2.3 La organización y la participación en las actividades del proceso de auditoría interna del sistema de gestión medioambiental se realiza de acuerdo con las instrucciones técnicas.
- 2.4 La participación en las actividades del proceso de auditoría del sistema de gestión medioambiental se realiza, de acuerdo con las instrucciones técnicas recibidas.
- 2.5 Las propuestas de mejora de procedimiento se incorporan al plan de gestión medioambiental, adecuándolas a la normativa aplicable y a las posibilidades de la empresa.

3. Analizar y evaluar los registros del sistema para la mejora de la calidad y la gestión medioambiental, proponiendo actuaciones para mejorar el proceso y el producto, generando y gestionando la información.

- 3.1 El tratamiento numérico, estadístico, y/o gráfico se aplica a los datos, facilitando la lectura e interpretación de los resultados.



- 3.2 La calidad del producto y del proceso, la detección de desviaciones en los valores de control establecidos, el diagnóstico de las causas de las no conformidades o de las situaciones fuera de control y la propuesta de mejoras de calidad y de gestión medioambiental y la reducción de costes o la disminución de esfuerzos se evalúa analizando e interpretando los resultados.
- 3.3 Las desviaciones detectadas se comunican de manera rápida a quien corresponda su conocimiento.
- 3.4 La documentación elaborada se ajusta a las normas establecidas, permitiendo la interpretación por parte de los operarios y de los responsables de la gestión de calidad y medioambiental, respectivamente.
- 3.5 La información se genera, utilizándola de forma que permita la definición, implantación y desarrollo de los planes de calidad y gestión medioambiental de la empresa.
- 3.6 La participación del personal en la mejora de la calidad y la gestión medioambiental se asegura estableciendo un flujo amplio de información.
- 3.7 La gestión documental se controla asegurando la conservación, actualización, fácil acceso y difusión de la información de gestión de calidad y medioambiental.

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 **UC0665_3: Participar en la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Calidad en industrias de proceso. Política industrial sobre calidad y medioambiente en industrias de proceso.

- Conceptos fundamentales sobre la calidad.
- Sistemas de calidad.
- Normalización, certificación y homologación.
- Normativa internacional vigente en gestión de calidad.
- Normativa internacional vigente en gestión medioambiental.
- Planes de calidad.
- Los modelos de excelencia.

2. Herramientas para la gestión de la calidad en industrias de proceso.

- Factores que identifican la calidad.
- Técnicas de prevención de no conformidades y de mejora de la calidad.
- Control estadístico de procesos.
- Fiabilidad.

3. Gestión de la calidad en industrias de proceso.

- Planificación, organización y control.
- Sistema de gestión de la calidad.
- Certificación de los sistemas de calidad.
- Modelos de excelencia.



- Implantación y desarrollo de un sistema de gestión de calidad: diagnóstico de la situación de partida: indicadores de calidad y autoevaluación. Metodología para la elaboración de un manual de calidad. Metodología para la identificación, definición y descripción de procesos y sus interrelaciones. Metodología de las acciones de mejora continua: el ciclo PDCA. Planificación de auditorías.
- Planes de formación en calidad: objetivos. Acciones de formación. Seguimiento y evaluación de un plan de formación.
- Costes de calidad: estructura de costes de calidad. Valoración y obtención de datos de coste.

4. Gestión medioambiental en industrias de proceso.

- Normativa legal vigente. Ejemplos sectoriales.
- Planificación, organización y control de la gestión medioambiental.
- Planes de formación medioambiental.
- Documentación del sistema de gestión medioambiental.
- Planes de emergencia.
- Seguimiento, medición y acciones correctoras.
- Auditoría del Sistema de Gestión Medioambiental.
- Implantación de un sistema de Gestión Medioambiental: Metodología para la elaboración de un manual medioambiental. Planificación ambiental y redacción de los procedimientos sobre planificación de auditorías.

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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Proponer alternativas con el objeto de mejorar resultados.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

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 UC0665_3: Participar en la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso, 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, el candidato o candidata demostrará su competencia para la elaboración y mantenimiento del sistema de gestión de calidad y medioambiente en la industria del vidrio o cerámica de acuerdo a fichas técnicas dadas. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Redactar un procedimiento de control del proceso.
2. Definir aspectos medioambientales del proceso.
3. Organizar las actividades necesarias para la realización de una auditoría interna de calidad.
4. Analizar los registros para la mejora del sistema de gestión.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de las máquinas y las herramientas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a 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>Eficacia en la elaboración de un procedimiento de control del proceso de fabricación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Estructuración del documento (título, código, fechas de creación, revisión y aprobación).- Procedimiento de gestión de la documentación.- Redacción del documento utilizando los recursos necesarios para su fácil interpretación, como tablas y diagramas de flujo.- Incorporación de propuestas de mejora ajustadas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Rigor en la definición de los aspectos medioambientales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los efluentes y residuos que se producen.- Establecimiento del grado de peligrosidad.- Determinación del tratamiento a realizar interno o cesión a gestores autorizados asegurando la trazabilidad del material en todo el proceso.- Determinación de un plan de actuación en caso de vertido accidental de material que no tenga los parámetros adecuados según normativa vigente. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Eficacia en la organización de una auditoría interna de calidad.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Definición del alcance de la auditoría: procesos y departamentos implicados.- Fijación de fechas comunicando las mismas a los responsables del proceso o departamento.- Revisión de la documentación aplicable: procedimientos y registros.- Comprobación in situ de que los procesos se realizan conforme los procedimientos documentados y se mantienen los registros necesarios.- Creación de no conformidades cuando se detecten situaciones distintas a las establecidas en la documentación aplicable.



	<i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Rigor en el análisis de la información para la mejora del sistema de gestión.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Realización de un tratamiento estadístico de los datos del sistema: diagramas de control, diagramas de Pareto, estudios de capacidad.- Estudio de las no conformidades y propuesta de acciones correctoras para eliminar las causas de las mismas.- Propuesta de acciones de mejora de procedimiento o mejora de proceso en base a los resultados de los análisis. <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 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 elaborar con eficacia un procedimiento de control del proceso de fabricación, y a partir de recursos de producción, identifica claramente el documento, indicando el título, código, fechas de creación, revisión y aprobación. Selecciona los puntos que deben tratarse en el procedimiento de gestión de la documentación. Redacta el procedimiento minuciosamente utilizando los recursos necesarios de fácil interpretación por el personal operario, como son las tablas o diagramas de flujo y los revisa con ellos. Incluye con exactitud la siguiente información: parámetros de control, límites de control, tolerancias, formularios a utilizar, periodicidad de control, responsable de control, responsable de aprobación y acciones a tomar en caso de no cumplirse los límites de control o las tolerancias establecidas.</i></p>
4	<p><i>Para elaborar un procedimiento de control del proceso de fabricación, y a partir de recursos de producción, identifica el documento, indicando el título, código, fechas de creación, revisión y aprobación. Selecciona los puntos que deben tratarse en el procedimiento teniendo en cuenta lo expuesto en el procedimiento de gestión de la documentación. Redacta el procedimiento utilizando los recursos necesarios de fácil interpretación por el personal operario, como son las tablas o diagramas de flujo y los revisa con ellos. Incluye la siguiente información: parámetros de control, límites de control, tolerancias, formularios a utilizar, periodicidad de control, responsable de control, responsable de aprobación y acciones a tomar en caso de no cumplirse los límites de control o las tolerancias establecidas.</i></p>
3	<p><i>Para elaborar un procedimiento de control del proceso de fabricación, y a partir de recursos de producción, identifica el documento, indicando el título, código, fechas de creación, revisión y</i></p>



	<p><i>aprobación. Selecciona los puntos que deben tratarse en el procedimiento teniendo en cuenta lo expuesto en el procedimiento de gestión de la documentación. Redacta el procedimiento utilizando los recursos necesarios interpretados por los operarios con dificultad como son las tablas o diagramas de flujo y los revisa con ellos. Incluye la siguiente información: parámetros de control, límites de control, tolerancias, formularios a utilizar, periodicidad de control, responsable de control, responsable de aprobación y acciones a tomar en caso de no cumplirse los límites de control o las tolerancias establecidas.</i></p>
2	<p><i>Para elaborar un procedimiento de control del proceso de fabricación, y a partir de recursos de producción, identifica el documento, indicando el título, código, fechas de creación, revisión y aprobación. Selecciona los puntos que deben tratarse en el procedimiento teniendo en cuenta lo expuesto en el procedimiento de gestión de la documentación. Redacta el procedimiento utilizando los recursos necesarios interpretados por el personal operario con dificultad como son las tablas o diagramas de flujo y los revisa con ellos. Incluye la siguiente información: parámetros de control, límites de control, tolerancias, formularios a utilizar pero no incluye la periodicidad de control, ni el responsable de control, ni el responsable de aprobación y ni las acciones a tomar en caso de no cumplirse los límites de control o las tolerancias establecidas.</i></p>
1	<p><i>Para elaborar un procedimiento de control del proceso de fabricación, y a partir de recursos de producción, identifica el documento, indicando el título, código, fechas de creación, revisión y aprobación. Selecciona los puntos que deben tratarse en el procedimiento sin tener en cuenta lo expuesto en el procedimiento de gestión de la documentación. Redacta el procedimiento utilizando los recursos necesarios sin poder ser interpretados por el personal operario ni los revisa con ellos. Incluye la siguiente información: parámetros de control, límites de control, pero no incluye las tolerancias, formularios a utilizar, la periodicidad de control, responsable de control, responsable de aprobación y acciones a tomar en caso de no cumplirse los límites de control o las tolerancias establecidas.</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 analizar con rigor la información hacia una mejora del sistema de gestión, y a partir de un análisis de los resultados de los controles en diagramas de control, estudia minuciosamente las incidencias y tendencias para prever desviaciones que puedan afectar a la calidad del producto. Realiza con pericia y destreza estudios de capacidad de procesos para asegurar la estabilidad de los mismos frente a los valores de control y tolerancias establecidos. Analiza con exactitud las no conformidades detectadas mediante diagramas de Pareto, análisis de causa-efecto, tormenta de ideas o cualquier otra técnica de resolución de problemas con el fin de encontrar las causas. Desarrolla con claridad acciones preventivas y correctivas sobre el producto, proceso o documentación a partir de los resultados de los análisis efectuados Comprueba la efectividad de las medidas tomadas y vuelve a realizar el ciclo de análisis, iniciando un proceso de mejora continua.</i></p>
4	<p><i>Para analizar la información hacia una mejora del sistema de gestión, y a partir de un análisis de los resultados de los controles en diagramas de control, estudia las incidencias y tendencias para prever desviaciones que puedan afectar a la calidad del producto. Realiza estudios de capacidad de procesos para asegurar la estabilidad de los mismos frente a los valores de control y tolerancias establecidos. Analiza las no conformidades detectadas mediante diagramas de Pareto, análisis de causa-efecto,</i></p>



3	<p><i>tormenta de ideas o cualquier otra técnica de resolución de problemas con el fin de encontrar las causas. Desarrolla acciones preventivas y correctivas sobre el producto, proceso o documentación a partir de los resultados de los análisis efectuados Comprueba la efectividad de las medidas tomadas y vuelve a realizar el ciclo de análisis, iniciando un proceso de mejora continua.</i></p> <p><i>Para analizar la información hacia una mejora del sistema de gestión, y a partir de un análisis de los resultados de los controles en diagramas de control, estudia las incidencias y tendencias para prever desviaciones que puedan afectar a la calidad del producto. No realiza estudios de capacidad de procesos para asegurar la estabilidad de los mismos frente a los valores de control y tolerancias establecidos. Analiza las no conformidades detectadas mediante diagramas de Pareto, análisis de causa-efecto, tormenta de ideas o cualquier otra técnica de resolución de problemas con el fin de encontrar las causas. Desarrolla acciones preventivas y correctivas sobre el producto, proceso o documentación a partir de los resultados de los análisis efectuados Comprueba la efectividad de las medidas tomadas y vuelve a realizar el ciclo de análisis, iniciando un proceso de mejora continua.</i></p>
2	<p><i>Para analizar la información hacia una mejora del sistema de gestión, y a partir de un análisis de los resultados de los controles en diagramas de control, estudia las incidencias y tendencias para prever desviaciones que puedan afectar a la calidad del producto. No realiza estudios de capacidad de procesos para asegurar la estabilidad de los mismos frente a los valores de control y tolerancias establecidos. Analiza las no conformidades detectadas mediante diagramas de Pareto, análisis de causa-efecto, tormenta de ideas o cualquier otra técnica de resolución de problemas con el fin de encontrar las causas, pero necesitando ayuda externa para el análisis. Desarrolla acciones preventivas y correctivas sobre el producto, proceso o documentación a partir de los resultados de los análisis efectuados Comprueba la efectividad de las medidas tomadas y vuelve a realizar el ciclo de análisis, iniciando un proceso de mejora continua.</i></p>
1	<p><i>Para analizar la información hacia una mejora del sistema de gestión, y a partir de un análisis de los resultados de los controles en diagramas de control, estudia las incidencias y tendencias para prever desviaciones que puedan afectar a la calidad del producto. No realiza estudios de capacidad de procesos para asegurar la estabilidad de los mismos frente a los valores de control y tolerancias establecidos. Analiza las no conformidades detectadas mediante diagramas de Pareto, análisis de causa-efecto, tormenta de ideas o cualquier otra técnica de resolución de problemas con el fin de encontrar las causas, pero necesitando ayuda externa para el análisis. No desarrolla acciones preventivas y correctivas sobre el producto, proceso o documentación a partir de los resultados de los análisis efectuados No comprueba la efectividad de las medidas tomadas y vuelve a realizar el ciclo de análisis, iniciando un proceso de mejora continua.</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.

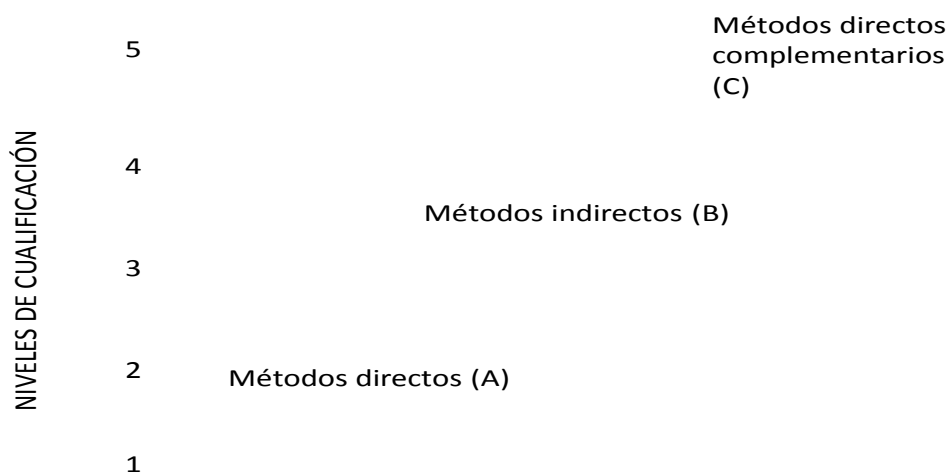
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso. En la elaboración y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad y medioambiental en industrias de proceso 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 3, y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre la respuesta a contingencias. Se pueden presentar parámetros fuera de tolerancias para que la persona candidata adopte una solución debidamente justificada.
- i) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda disponer de manuales de máquinas y herramientas requeridas en la implantación de un sistema de calidad y medioambiental en la industria cerámica o en la industria del vidrio.
 - Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación tal y como manuales de normativa de calidad y medioambiental: normativa UNE EN ISO 9001-2008, UNE EN ISO 14001:2004.
 - Se recomienda elegir entre un proceso productivo bien sea de un producto de vidrio o de un producto cerámico para desarrollar la situación profesional.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0666_3: Organizar y gestionar la fabricación de pastas cerámicas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

Código: VIC209_3

NIVEL: 3



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 UC0666_3: Organizar y gestionar la fabricación de pastas cerámicas.

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 organización y gestión de la fabricación de pastas cerámicas, 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. Participar en la organización de los trabajos de preparación y puesta a punto de los equipos para la fabricación de pastas cerámicas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.***



- 1.1 Las operaciones elementales necesarias y su secuencia, los materiales y medios técnicos y los valores de las variables de proceso se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.
- 1.2 La selección de las materias primas, aditivos y colorantes para la fabricación de pastas cerámicas se realiza de acuerdo con la ficha de producto, teniendo en cuenta su comportamiento durante los procesos de transformación a los que son sometidos, como son la mezcla, homogeneización, molienda, desleído, atomización, filtro-prensado, humectación y amasado.
- 1.3 La maquinaria, procedimientos e instrucciones técnicas de las operaciones de recepción y almacenamiento de arcillas y materias primas no arcillosas; dosificación, mezcla y homogeneización; molienda o desleído; atomizado, humectado o granulado; amasado: filtro-prensado y coloración se seleccionan de acuerdo con los procedimientos establecidos y respetando la normativa aplicable.
- 1.4 Los materiales, maquinaria, procedimientos e instrucciones técnicas para las operaciones de transporte, tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos se determinan, cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.5 Los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo, así como las medidas preventivas más adecuadas para evitar accidentes se determinan de forma inequívoca.
- 1.6 Los equipos de protección individual y medios de seguridad, se identifican, aplicando el cuidado y supervisión en cada actuación.

2. Poner en marcha la producción para la fabricación de pastas cerámicas a partir de la información técnica del proceso, siguiendo las normas establecidas de calidad y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- 2.1 Las necesidades de materiales, de consumo de recursos y de flujo de materiales para la fabricación de pastas cerámicas se calculan, asegurando la puesta en marcha de la producción y cumpliendo las normas de calidad establecidas.
- 2.2 Los recursos disponibles y la asignación de tareas se organizan, teniendo en cuenta las características, los conocimientos y las habilidades de las/los trabajadoras/es, según el programa de fabricación.
- 2.3 La regulación y programación de máquinas y equipos complejos (sistemas de transporte y dosificación automática, molinos, desleidores, atomizadores, humectadoras y granuladoras, entre otros) se supervisa de acuerdo con los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.4 Los defectos de calidad, de las no conformidades del proceso y de sus causas más probables, se identifican permitiendo su corrección o, en su caso, la minimización de sus repercusiones.
- 2.5 Los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo se determinan estableciendo las medidas preventivas indicadas.
- 2.6 Los procedimientos de preparación de materiales, máquinas y medios de control se precisan, asegurando las condiciones de calidad, seguridad y protección medioambiental indicadas.
- 2.7 La distribución de funciones se ordena, permitiendo la puesta en marcha y desarrollo de la fabricación de pastas cerámicas en el plazo y la calidad establecida.

3. Generar y gestionar la información del proceso y de la producción de pastas cerámicas para llevar a cabo la fabricación de las mismas conforme a las normas establecidas y siguiendo los planes de producción y calidad de la empresa.



- 3.1 La información se genera, utilizándola de forma que posibilite el inicio y el desarrollo de la fabricación de pastas cerámicas.
- 3.2 La gestión documental se establece asegurando la conservación, actualización, acceso y difusión de la información de producción relativa a la información del producto y del proceso, el rendimiento, eficiencia y calidades de producción de las máquinas y los manuales de operación y producción.
- 3.3 La información recibida y generada se comunica de manera eficaz e interactiva a todos los niveles.
- 3.4 La documentación elaborada se ajusta a las normas establecidas, permitiendo la fácil interpretación por parte de operarios y de los responsables de producción, respectivamente.

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 **UC0666_3: Organizar y gestionar la fabricación de pastas cerámicas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Procesos de fabricación de pastas cerámicas. Propiedades de pastas cerámicas y su influencia en el desarrollo de las operaciones de fabricación y en las propiedades del producto acabado.*

- Materias primas empleadas en la fabricación de pastas cerámicas: arcillas, caolines y materias primas no plásticas. Pastas cerámicas: principales características y propiedades de uso. Criterios de clasificación.
- Procesos de fabricación de pastas cerámicas: operaciones de fabricación de pastas cerámicas. Relación entre productos y procesos. Disposición en planta de áreas y equipos de producción.
- Composiciones de pastas.
- Plasticidad.
- Reología aplicada a los procesos de fabricación de materiales cerámicos.
- Propiedades de polvos cerámicos.

2. *Gestión de las operaciones y procesos de fabricación de pastas cerámicas. Información y documentación de organización de la producción de pastas cerámicas.*

- Recepción de arcillas. Técnicas de apilamiento y extracción de apilamientos.
- Operaciones de proceso: homogeneización y almacenamiento de arcillas. Dosificación. Molienda. Desleído. Técnicas de acondicionamiento de la pasta.
- Variables de proceso.
- Máquinas, equipos e instalaciones de fabricación.
- Puesta a punto de las instalaciones de fabricación de pastas cerámicas.
- Puesta en marcha de la producción: secuencia de operaciones.
- Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de fabricación de pastas cerámicas.
- Balances de masa y de energía en instalaciones de fabricación.
- Optimización de procesos.
- Información de producción de pastas cerámicas.



- Organización de flujos de información en los procesos de fabricación de pastas cerámicas.
- Documentación. Sistemas de tratamiento y archivo de la información.
- Procesado y archivo informático de documentación e información.

3. Defectos y no conformidades en pastas cerámicas.

- No conformidades en los procesos de fabricación pastas cerámicas.
- Defectos y no conformidades en productos cerámicos atribuibles a las pastas: identificación de defectos, determinación de sus causas y medidas para su corrección y prevención: defectos atribuibles a las materias primas. Defectos atribuibles al proceso de fabricación.

4. Residuos, efluentes y emisiones en la fabricación de pastas cerámicas.

- Normativa medioambiental aplicable a la fabricación de pastas cerámicas.
- Descripción y caracterización de residuos, efluentes y emisiones en industrias de fabricación de pastas cerámicas.
- Equipos e instalaciones para el tratamiento de residuos, efluentes, humos y otras emisiones empleados en la fabricación de pastas cerámicas.

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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

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 “UC0666_3: Organizar y gestionar la fabricación de pastas cerámicas”, 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, el candidato o candidata demostrará su competencia para la organización de la producción de una pasta cerámica por atomización, granulado o filtroprensado, de acuerdo a fichas técnicas dadas y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Determinar las operaciones y equipos necesarios en el proceso de producción de la pasta cerámica que se indique: gres, porcelánico, porosa en pasta blanca o roja.
2. Establecer las tareas a realizar para la puesta en marcha de la maquinaria y la producción.
3. Calcular cantidades necesarias de cada materia prima para unos pedidos programados, según las necesidades del departamento comercial.
4. Comprobar la regulación de los parámetros del atomizador para conseguir un atomizado con las condiciones de humedad y granulometría especificadas.
5. Comprobar el cumplimiento del plan de calidad.
6. Gestionar la documentación asociada a la producción, asegurando su conservación, actualización y accesibilidad.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de las máquinas y las herramientas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación.



- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a 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 planificación de operaciones, equipos y materiales para la producción de pastas cerámicas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un diagrama de flujo.- Selección de la maquinaria de producción de pastas.- Selección de la documentación: fichas de producción planes de calidad y manuales de mantenimiento de equipos.- Comprobación del stock de materiales en balsas, silos, graneros y era.- Cálculo de necesidades de materiales.- Utilización del programa de producción y la ficha del material.- Ajuste de la fórmula según la humedad de la materia prima.- Creación de las órdenes de producción.- Utilización de los equipos de protección individual y medios de seguridad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en el reparto de las tareas a realizar para la puesta en marcha de la producción.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección del personal para la carga y descarga de molinos, control de atomizador y control de barbotina y atomizado.- Organización de los operarios entre los turnos de trabajo.- Entrega de órdenes de producción a los operarios. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



<i>Exactitud en la supervisión de los parámetros del atomizador.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación en el panel de control del atomizador que los valores de temperatura del aire y caudal de barbotina son los especificados.- Comprobación del estado de las lanzas. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Rigor en el cumplimiento del plan de calidad.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Supervisión de los controles realizados sobre las materias primas: humedad, calcimetría y plasticidad.- Comprobación de los controles realizados sobre la barbotina: densidad, viscosidad y rechazo de la barbotina.- Supervisión de los controles realizados sobre el atomizado: humedad, distribución granulométrica a la salida del atomizador, prensabilidad y contracción en cocción. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Rigor en la gestión de la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de las órdenes de producción y procedimientos creados.- Comprobación de que la documentación está actualizada y accesible en el puesto de trabajo,- Comprobación del correcto cumplimentado de los partes de producción.- Archivo y conservación de los registros de producción. <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 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

Para planificar con rigor las operaciones, equipos y materiales para la producción de pastas cerámicas, y a partir de unos pedidos dados, elabora exhaustivamente un diagrama de flujo para las operaciones de preparación de pastas, indicando la cantidad de equipos disponibles y las productividades de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar tras comprobar que las conexiones con equipos intermedios, balsas, silos y básculas de pesaje automático son correctas para el tipo de pasta a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde se indican



	<p>las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. Calcula con detenimiento las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y sus fichas técnicas. Crea las órdenes de producción necesarias de una manera clara, considerando el stock de producto acabado y materias primas y teniendo en cuenta la capacidad de almacenaje y la humedad de los materiales.</p>
4	<p>Para planificar las operaciones, equipos y materiales para la producción de pastas cerámicas, y a partir de unos pedidos dados, elabora un diagrama de flujo para las operaciones de preparación de pastas, indicando la cantidad de equipos disponibles y las productividades de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar tras comprobar que las conexiones con equipos intermedios, balsas, silos y básculas de pesaje automático son correctas para el tipo de pasta a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde se indican las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y sus fichas técnicas. Crea las órdenes de producción necesarias considerando el stock de producto acabado y materias primas y teniendo en cuenta la capacidad de almacenaje y la humedad de los materiales.</p>
3	<p>Para planificar las operaciones, equipos y materiales para la producción de pastas cerámicas, y a partir de unos pedidos dados, elabora un diagrama de flujo para las operaciones de preparación de pastas, indicando la cantidad de equipos disponibles y las productividades de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar sin comprobar que las conexiones con equipos intermedios, balsas, silos y básculas de pesaje automático son correctas para el tipo de pasta a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde se indican las especificaciones de cada materia pero no selecciona los procedimientos de ajuste de maquinaria. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y sus fichas técnicas. Crea las órdenes de producción necesarias considerando el stock de producto acabado y materias primas y teniendo en cuenta la capacidad de almacenaje y la humedad de los materiales.</p>
2	<p>Para planificar las operaciones, equipos y materiales para la producción de pastas cerámicas, y a partir de unos pedidos dados, elabora un diagrama de flujo para las operaciones de preparación de pastas, indicando la cantidad de equipos disponibles y las productividades de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar sin comprobar que las conexiones con equipos intermedios, balsas, silos y básculas de pesaje automático son correctas para el tipo de pasta a fabricar. Elige la ficha de producción, el plan de calidad donde se indican las especificaciones de cada materia pero no selecciona los procedimientos de ajuste de maquinaria. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y sus fichas técnicas necesitando ayuda externa. Crea las órdenes de producción necesarias considerando el stock de producto acabado y materias primas y teniendo en cuenta la capacidad de almacenaje y la humedad de los materiales.</p>
1	<p>Para planificar las operaciones, equipos y materiales para la producción de pastas cerámicas, y a partir de unos pedidos dados, elabora un diagrama de flujo para las operaciones de preparación de pastas, indicando la cantidad de equipos disponibles y las productividades de los mismos. Selecciona los equipos a utilizar sin comprobar que las conexiones con equipos intermedios, balsas, silos y básculas de pesaje automático son correctas para el tipo de pasta a fabricar. Elige la ficha de producción, pero no el plan de calidad donde se indican las especificaciones de cada materia y no selecciona los procedimientos de ajuste de maquinaria. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y sus fichas técnicas necesitando ayuda externa. Crea las órdenes de producción sin considerar el stock de producto acabado y materias primas y sin tener en cuenta ni la capacidad de almacenaje ni la humedad de los materiales.</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 gestionar con rigor la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora los órdenes de producción indicando minuciosamente y con claridad el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. Comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión y están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica que están accesibles al puesto de trabajo y no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
4	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora los órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. Comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión y están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica que están accesibles al puesto de trabajo y no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
3	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora los órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. No comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión ni si están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica que están accesibles al puesto de trabajo y no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
2	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora los órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. No comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión ni si están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. No verifica que están accesibles al puesto de trabajo ni presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
1	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora los órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. No comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión ni si están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. No verifica que están accesibles al puesto de trabajo ni presentan ningún deterioro. No comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente ni si se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la</i></p>



I empresa

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.

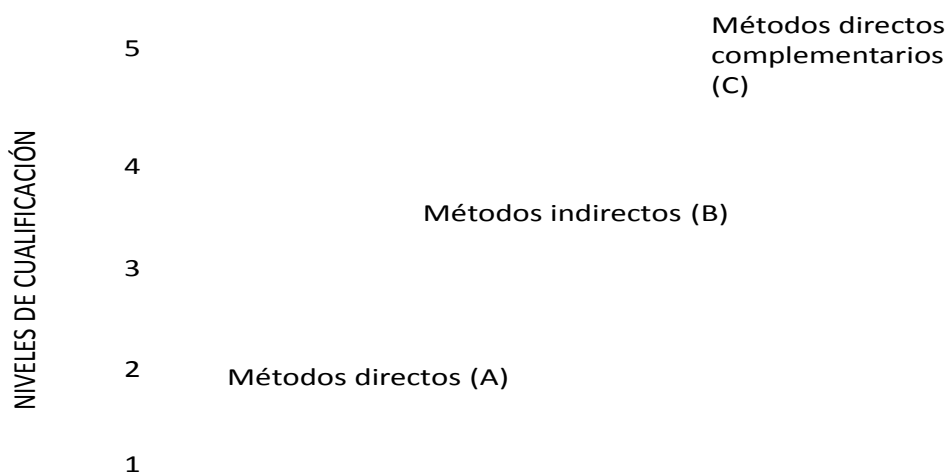
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 organización y gestión de la fabricación de pastas cerámicas, 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 3 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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:
- Será necesario elegir el tipo de pasta cerámica sobre el que se desarrollará la situación profesional de evaluación, a elegir entre polvo atomizado, granulado o masas plásticas.
 - Se recomienda disponer de las máquinas y las herramientas específicas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación tales como homogeneizadores, molinos, desleidores, atomizadores, filtro-prensas, granuladores, humectadores, amasadoras y equipos de coloración. Este punto se desarrollará según el tipo de pasta elegida.
 - Se recomienda disponer de materias primas plásticas y materias desgrasantes, así como agua y aditivos químicos.
 - Será necesario disponer de un equipo informático con software específico para el tratamiento de datos.
 - Se recomienda disponer de equipos de depuración medioambiental o en su defecto catálogos en formato papel.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0667_3: Organizar y gestionar la fabricación de productos cerámicos conformados”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZAR Y GESTIONAR LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS CONFORMADOS

Código: VIC209_3

NIVEL: 3



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 UC0667_3: Organizar y gestionar la fabricación de productos cerámicos conformados.

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 organización y gestión de la fabricación de productos cerámicos conformados, 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. Participar en la organización de los trabajos de preparación y puesta a punto de las líneas para la fabricación de productos cerámicos conformados, siguiendo la programación de la producción, las instrucciones de proceso y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.***



- 1.1 Las operaciones elementales necesarias y su secuencia, los materiales y medios técnicos y los valores de las variables de proceso se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.
- 1.2 Los materiales, máquinas, procedimientos e instrucciones técnicas se seleccionan, permitiendo realizar las operaciones de recepción y acondicionamiento de pastas, esmaltes y tintas; preparación de moldes, boquillas de extrusión y otros medios auxiliares; conformación y secado; esmaltado y decoración; cocción; tratamientos mecánicos y elección y embalado de acuerdo con los procedimientos establecidos y respetando la normativa aplicable.
- 1.3 Los materiales, máquinas, procedimientos e instrucciones técnicas para las operaciones de transporte, tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos se determinan cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.4 Los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo, así como las medidas preventivas más adecuadas para evitar accidentes se determinan de forma inequívoca.
- 1.5 Los equipos de protección individual y medios de seguridad, se identifican, aplicando el cuidado y supervisión en cada actuación.

2. Efectuar la puesta en marcha de la producción para la fabricación de productos cerámicos conformados, a partir de la información técnica del proceso, siguiendo la normativa aplicable de prevención en riesgos laborales, protección medioambiental y de calidad.

- 2.1 El cálculo de las necesidades de materiales, de consumo de recursos y de flujo de materiales se determina de forma que se disponga de los medios para la puesta en marcha de la producción de pastas cerámicas, siguiendo las normas de calidad establecidas.
- 2.2 Los recursos disponibles y la asignación de tareas se organizan, teniendo en cuenta sus características, los conocimientos y habilidades de las/los trabajadoras/es y el programa de fabricación.
- 2.3 La regulación y programación de máquinas y equipos complejos (sistemas de dosificación automática, prensas, extrusoras o líneas automáticas de colado, equipos de esmaltado y/o decoración automática, hornos y sistemas auxiliares, equipos de pulido, cortadores y otros tratamientos mecánicos, sistemas de transporte interno, clasificación, embalado y etiquetado automático, entre otros) se supervisa de acuerdo con los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.
- 2.4 Los defectos de calidad, las no conformidades del proceso y sus causas más probables se identifican, permitiendo su corrección o, en su caso, la minimización de sus repercusiones.
- 2.5 Los riesgos primarios para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo se determinan estableciendo las medidas preventivas indicadas.
- 2.6 Los procedimientos de preparación de materiales, máquinas y medios de control se precisan, asegurando las condiciones de calidad, seguridad y protección medioambiental indicada.
- 2.7 La distribución de funciones se ordena, permitiendo la puesta en marcha y desarrollo de la fabricación de productos cerámicos conformados en el plazo y la calidad establecida.

2.8

3. Generar y gestionar la información del proceso y de la fabricación de productos cerámicos conformados, para la fabricación de los mismos de acuerdo con las normas establecidas y siguiendo los planes de producción y calidad de la empresa.



- 3.1 La información se genera, utilizándola de forma que posibilite el inicio y el desarrollo de la fabricación de productos cerámicos conformados.
- 3.2 La gestión documental se establece asegurando la conservación, actualización, acceso y difusión de la información de producción relativa a la información del producto y del proceso, el rendimiento, eficiencia y calidades de producción de las máquinas y los manuales de operación y producción.
- 3.3 La información recibida y generada se comunica de manera eficaz e interactiva a todos los niveles.
- 3.4 La documentación elaborada se ajusta a las normas establecidas, permitiendo la fácil interpretación por parte de los operarios y de los responsables de producción, respectivamente.

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 **UC0667_3: Organizar y gestionar la fabricación de productos cerámicos conformados**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Empresas, procesos y productos cerámicos conformados. Propiedades de los productos cerámicos conformados.*

- Productos cerámicos conformados: principales características y propiedades de uso. Criterios de clasificación.
- Procesos cerámicos: operaciones de fabricación de productos cerámicos. Operaciones básicas. Relación entre productos y procesos. Disposición en planta de áreas y equipos de producción. Flujo de materiales y productos.
- Permeabilidad.
- Porosidad/compacidad.
- Comportamiento mecánico de productos cerámicos conformados.
- Dilatación térmica.
- Comportamiento de materiales ante la acción del calor.

2. *Gestión de las operaciones y procesos de fabricación de productos cerámicos conformados. Defectos y no conformidades en productos cerámicos.*

- Operaciones de proceso: técnicas de conformado de productos cerámicos. Secado de productos cerámicos. Aplicación de esmaltes y tintas en vía húmeda y vía seca. Cocción de productos cerámicos. Tratamientos mecánicos en productos cerámicos cocidos.
- Variables de proceso.
- Máquinas, equipos e instalaciones de fabricación.
- Sistemas de gestión y control de instalaciones y procesos de fabricación de materiales cerámicos conformados.
- Puesta a punto de las instalaciones de fabricación de productos cerámicos conformados.
- Puesta en marcha de la producción: cálculos y secuencia de operaciones.
- Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de fabricación de productos cerámicos conformados.



- Balances de masa y de energía en instalaciones de fabricación.
- Optimización de procesos.
- No conformidades en los procesos de fabricación productos cerámicos.
- Defectos y no conformidades en productos cerámicos: identificación de defectos, determinación de sus causas y medidas para su corrección y prevención, defectos atribuibles a las materias primas y semielaborados, defectos atribuibles al proceso de fabricación.

3. Información y documentación de organización de la producción de productos cerámicos conformados.

- Información de producción de productos cerámicos conformados.
- Organización de flujos de información en los procesos de fabricación de productos cerámicos conformados.
- Documentación. Sistemas de tratamiento y archivo de la información.
- Procesado y archivo informático de documentación e información.

4. Residuos, efluentes y emisiones generados en la fabricación de productos cerámicos conformados.

- Normativa medioambiental aplicable a la fabricación de productos cerámicos conformados.
- Descripción y caracterización de residuos, efluentes y emisiones en industrias de fabricación de productos cerámicos conformados.
- Equipos e instalaciones para el tratamiento de residuos, efluentes, humos y otras emisiones en las instalaciones de fabricación de productos cerámicos conformados.

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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Proponer alternativas con el objeto de mejorar resultados.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

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 “UC0667_3: Organizar y gestionar la fabricación de productos cerámicos conformados”, 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, el candidato o candidata demostrará su competencia para la organización de la producción de productos cerámicos conformados de acuerdo a fichas técnicas dadas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Determinar las operaciones, equipos y materiales necesarios en el proceso de producción de un producto cerámico conformado.
2. Establecer las tareas a realizar para la puesta en marcha de la maquinaria y la producción.
3. Calcular cantidades necesarias de cada materia prima para unas cantidades o pedidos programados, según las necesidades del departamento comercial.
4. Comprobar la regulación de los parámetros de la maquinaria específica de fabricación de productos cerámicos.
5. Comprobar el cumplimiento de la normativa de calidad y medioambiental.
6. Gestionar la documentación asociada a la producción, asegurando su conservación, actualización y accesibilidad.



Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de las máquinas y las herramientas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a 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 planificación de operaciones, equipos y materiales para la producción de productos cerámicos conformados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un diagrama de flujo con los equipos disponibles para la producción.- Selección de equipo de conformado, línea y horno, según el tipo de pasta y el formato a producir.- Selección de los equipos necesarios en la línea de esmaltado según la decoración del modelo a fabricar.- Selección de la documentación.- Comprobación del stock de materiales en el almacén de pastas cerámicas y almacén de esmaltes.- Cálculo de necesidades de materiales para la fabricación del producto cerámico conformado.- Utilización del programa de producción y la ficha del material.- Creación de las órdenes de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A</i></p>



<p><i>Idoneidad en el reparto de las tareas a realizar para la puesta en marcha de la producción.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección del personal para las distintas fases del proceso.- Organización del personal operario entre los turnos de trabajo.- Entrega de órdenes de producción a las/os operarias/os. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Exactitud en la supervisión de los parámetros de la maquinaria de producción cerámica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">-Programación de maquinaria y equipos complejos cerámicos según la hoja de producción.-Regulación de maquinaria y equipos complejos cerámicos.-Manejo de manuales técnicos.-Uso de parte de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Rigor en el cumplimiento del plan de calidad.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Supervisión de los controles en la puesta en marcha de la maquinaria: Control primera pieza.- Supervisión de los controles realizados sobre las piezas a la salida de equipos de conformado, densidad aparente, calibre y descuadre.- Comprobación de los controles realizados sobre esmaltes y colores: tono, densidad, viscosidad, granulometría y gramaje.- Supervisión de los controles realizados en el horno: calibre y descuadre.- Comprobación de los controles de clasificación: Tono, calidad, calibre y descuadre. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Rigor en la gestión de la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de las órdenes de producción y procedimientos creados.- Comprobación de que la documentación está actualizada y accesible en el puesto de trabajo.- Comprobación del correcto cumplimentado de los partes de producción.- Archivo y conservación de los registros de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un/a profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>



Cumplimiento de los requerimientos de prevención laboral y medioambiental.

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 planificar con rigor las operaciones, equipos y materiales para la producción de productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un diagrama de flujo de operaciones, analiza exhaustivamente la cantidad de equipos disponibles, sus productividades y capacidades. Selecciona la maquinaria según la pasta y formato y tiene en cuenta las conexiones con equipos intermedios como silos y parque de vagonetas. Calcula minuciosamente las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y la ficha del material y crea las órdenes de producción necesarias, considera la productividad de los equipos y tiene en cuenta la capacidad de almacenaje del parque de vagonetas. Elige la ficha de producción y el plan de calidad donde indica con precisión las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria.</i></p>
4	<p><i>Para planificar las operaciones, equipos y materiales para la producción de productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un diagrama de flujo de operaciones, analiza la cantidad de equipos disponibles, sus productividades y capacidades. Selecciona la maquinaria según la pasta y formato y tiene en cuenta las conexiones con equipos intermedios como silos y parque de vagonetas. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y la ficha del material y crea las órdenes de producción necesarias, considera la productividad de los equipos y tiene en cuenta la capacidad de almacenaje del parque de vagonetas. Elige la ficha de producción y el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia y los procedimientos de ajuste de maquinaria.</i></p>
3	<p><i>Para planificar las operaciones, equipos y materiales para la producción de productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un diagrama de flujo de operaciones, analiza la cantidad de equipos disponibles, sus productividades y capacidades necesitando ayuda del departamento de mantenimiento. Selecciona la maquinaria según la pasta y formato y tiene en cuenta las conexiones con equipos intermedios como silos y parque de vagonetas. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y la ficha del material y crea las órdenes de producción necesarias, considera la productividad de los equipos y tiene en cuenta la capacidad de almacenaje del parque de vagonetas. Elige la ficha de producción y el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia pero no los procedimientos de ajuste de maquinaria.</i></p>
2	<p><i>Para planificar con rigor las operaciones, equipos y materiales para la producción de productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un diagrama de flujo de operaciones, analiza la cantidad de equipos disponibles, sus productividades y capacidades necesitando ayuda del departamento de mantenimiento. Selecciona la maquinaria según la pasta y formato sin tener en cuenta las conexiones con equipos intermedios como silos y parque de vagonetas. Calcula las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y la ficha del material pero no crea las órdenes de producción necesarias, considera la productividad de los equipos y tiene en cuenta la capacidad de almacenaje del parque de vagonetas. Elige la ficha de producción y el plan de calidad donde indica las especificaciones de cada materia pero no los procedimientos de ajuste de maquinaria.</i></p>
1	<p><i>Para planificar rigor las operaciones, equipos y materiales para la producción de productos</i></p>



cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un diagrama de flujo de operaciones, analiza la cantidad de equipos disponibles, sus productividades y capacidades necesitando ayuda del departamento de mantenimiento. No sabe seleccionar la maquinaria según la pasta y formato. No sabe calcular las necesidades de materiales a partir del plan de producción especificado y la ficha del material y no crea las órdenes de producción necesarias, considera la productividad de los equipos y tiene en cuenta la capacidad de almacenaje del parque de vagonetas. Elige la ficha de producción y el plan de calidad donde no indica las especificaciones de cada materia ni los procedimientos de ajuste de maquinaria.

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

Escala B

5	<p><i>Para gestionar con rigor la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora las órdenes de producción indicando minuciosamente y con claridad el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. Comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión y están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica que están accesibles al puesto de trabajo y no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
4	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora las órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. Comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión y están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica que están accesibles al puesto de trabajo y no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
3	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora las órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. No comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión ni si están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. Verifica que están accesibles al puesto de trabajo y no presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>
2	<p><i>Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora las órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. No comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión ni si están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. No verifica que están accesibles al puesto de trabajo ni presentan ningún deterioro. Comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente y se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.</i></p>



1

Para gestionar la documentación en el proceso de producción de pastas cerámicas y a partir de planes de producción, elabora las órdenes de producción indicando el material a fabricar, la cantidad, la fecha y la aprobación de la misma. No comprueba que las fichas y procedimientos de fabricación están actualizados, contienen la fecha y el número de revisión ni si están debidamente aprobados mediante firma en los mismos. No verifica que están accesibles al puesto de trabajo ni presentan ningún deterioro. No comprueba que los partes de producción y calidad se han rellenado correctamente ni si se mantiene el archivo de los mismos según procedimientos establecidos por la empresa.

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.

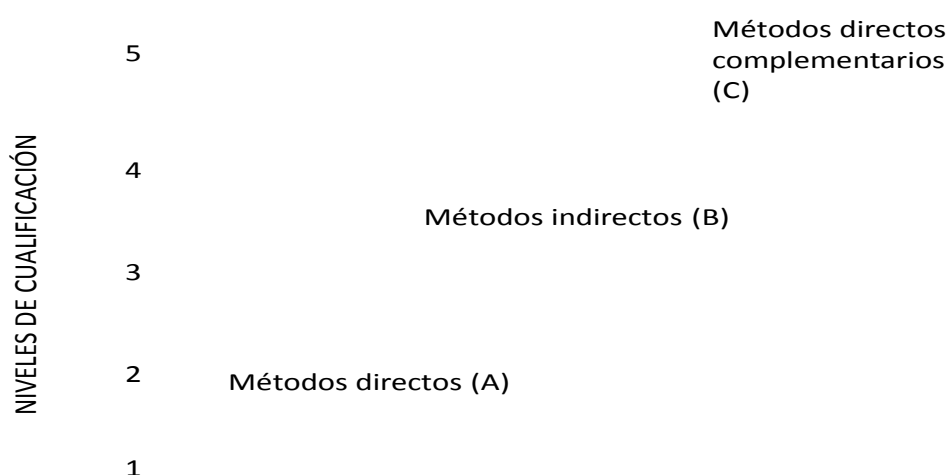
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 organización y gestión de la fabricación de productos cerámicos conformados 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 3 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen mayor relevancia el componente de destrezas manuales 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:
- Será necesario elegir el tipo de producto cerámico sobre el que se desarrollará la situación profesional de evaluación, a elegir entre producto conformado mediante prensado, extrusionado o colado.
 - Se recomienda disponer de las máquinas y las herramientas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación tales como silos, prensas, extrusoras, moldes de colado, secaderos, hornos. La maquinaria que dispondrá dependiendo del tipo de producto cerámico que se elija para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
 - Se recomienda elegir entre las siguientes pastas cerámicas tales como polvo atomizado o masas plásticas de extrusión o barbotina, según el producto cerámico elegido para la situación profesional de evaluación.
 - Se le hará entrega de la documentación técnica de maquinaria específica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0668_3: Controlar los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

Código: VIC209_3

NIVEL: 3



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 UC0668_3: Controlar los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en el control de los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados, 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. Supervisar los procesos de fabricación de pastas cerámicas para obtener la producción en condiciones de calidad y productividad, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.***



- 1.1 Los procedimientos y los parámetros de control de la producción se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.
- 1.2 Los resultados de los controles realizados en el laboratorio, sobre las características de las materias primas para la fabricación de pastas, tales como arcillas, caolines, carbonatos, feldespatos, talcos, chamotas y colorantes, se interpretan permitiendo detectar desviaciones, realizar acciones correctoras o proponer acciones de mejora.
- 1.3 Los registros del proceso de fabricación de pastas cerámicas y de los datos de control del mismo, se interpretan permitiendo detectar desviaciones, realizar acciones correctoras o proponer acciones de mejora.
- 1.4 El proceso de fabricación de pastas cerámicas, se supervisa permitiendo obtener una producción que se ajusta a las previsiones establecidas en cuanto a calidad, cantidad y tiempo de ejecución de los trabajos.
- 1.5 La supervisión y el seguimiento de las operaciones del proceso de fabricación de pastas cerámicas se realizan, de forma que permitan conocer el estado operativo de las instalaciones, máquinas y materiales en proceso, verificando la normativa aplicable.
- 1.6 Los resultados de los controles realizados en el laboratorio sobre las características de las pastas elaboradas, tales como plasticidad, humedad, distribución granulométrica, compacidad o comportamiento en la cocción, se interpretan permitiendo la detección de desviaciones, realizar acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora en el proceso.
- 1.7 La respuesta ante contingencias surgidas en el curso de los trabajos se realiza procurando que disminuyan las pérdidas ocasionadas, manteniendo las medidas de seguridad.

2. Supervisar el proceso de fabricación de productos cerámicos conformados para obtener la producción en las condiciones de calidad, productividad y seguridad establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- 2.1 Los procedimientos y los parámetros de control de la producción se identifican, siguiendo la programación de la producción y las instrucciones de proceso.
- 2.2 Los resultados de laboratorio de los controles, sobre las características de las pastas y esmaltes para la fabricación de productos cerámicos conformados, se interpretan permitiendo la detección de desviaciones y realizando acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora.
- 2.3 Los registros del proceso de fabricación de productos cerámicos conformados y de los datos de control del mismo, se interpretan permitiendo la detección de desviaciones y realizando acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora.
- 2.4 El proceso de fabricación de pastas cerámicas, se supervisa permitiendo obtener una producción que se ajuste a las previsiones establecidas en cuanto a calidad, cantidad y tiempo de ejecución de los trabajos.
- 2.5 La supervisión y el seguimiento de las operaciones del proceso de fabricación de productos cerámicos conformados, se realizan de forma que permitan conocer el estado operativo de las instalaciones, máquinas y materiales en proceso, verificando la normativa aplicable.
- 2.6 Los resultados de laboratorio de los controles sobre las características de los productos cerámicos fabricados, tales como dimensiones y estabilidad dimensional, porosidad, compacidad, propiedades mecánicas, resistencia al ataque químico o propiedades térmicas se interpretan, permitiendo la detección



de desviaciones y realizando acciones correctoras o proponiendo actuaciones de mejora en el proceso.

- 2.7 La respuesta ante contingencias surgidas en el curso de los trabajos se realiza procurando que disminuyan las pérdidas ocasionadas, manteniendo las medidas de seguridad.

3. Determinar los requisitos de utilización y el grado de cumplimiento de la normativa aplicable para la fabricación de pastas y productos cerámicos conformados, identificando los procedimientos y el plan de ensayos, optimizando los costes y garantizando la seguridad laboral y medioambiental.

- 3.1 Las especificaciones y los requisitos de utilización de los productos cerámicos conformados se identifican cumpliendo la normativa aplicable.
- 3.2 Los ensayos necesarios para evaluar el grado de cumplimiento de la normativa aplicable y/o de las características de calidad exigidas por los clientes se determinan de forma clara.
- 3.3 El plan de ensayos se realiza determinando los procedimientos y recursos humanos y materiales para su ejecución y evaluación, optimizando los costes.
- 3.4 El dictamen de los ensayos se realiza teniendo en cuenta la información sobre resultados y las especificaciones de homologación y los requisitos de utilización del producto.

4. Determinar los sistemas de control de los suministros, de las variables del proceso y de los productos acabados para alcanzar los objetivos específicos del plan de calidad, la gestión medioambiental y de seguridad laboral de la empresa, disponiendo los medios necesarios para su desarrollo y aplicación.

- 4.1 Los requisitos de los materiales y de los medios auxiliares para las especificaciones de suministro para la fabricación se definen garantizando la calidad del producto.
- 4.2 Los procedimientos, equipos e instrucciones de control de los suministros se determinan en función de su aplicación.
- 4.3 El plan de control del proceso de fabricación de productos cerámicos y el plan de control de productos, se elaboran estableciendo los puntos de verificación y los procedimientos de muestreo, control, registro y evaluación.
- 4.4 Los procedimientos de control se realizan especificando el objeto del procedimiento, los elementos o materiales que se tienen que inspeccionar; las condiciones de muestreo, los medios e instrumentos de ensayo, el modo de operar, el criterio de evaluación de los resultados obtenidos, la forma de expresarlos y la cualificación del personal operario que realiza el control, cumpliendo la normativa aplicable.
- 4.5 Los tratamientos especificados para el material no conforme se determinan permitiendo su identificación, trazabilidad y, en su caso, reciclado, de acuerdo con las instrucciones establecidas.
- 4.6 Los sistemas de control definidos se realizan asegurando la calidad de los suministros, de los productos intermedios y del producto acabado, optimizando los recursos técnicos y humanos.
- 4.7 La gestión y organización de los recursos necesarios se determinan llevando a cabo los ensayos e inspecciones de control.

5. Supervisar los procesos de inspección y ensayos en el laboratorio y en la planta de fabricación, para ajustarlos a los procedimientos y normas



establecidos por los planes de calidad y gestión medioambiental de la empresa.

- 5.1 Los equipos de inspección y ensayo se encuentran calibrados y en condiciones de uso, según instrucciones técnicas.
- 5.2 La toma de muestras, inspecciones y ensayos se realizan siguiendo los procedimientos e instrucciones técnicas establecidas.
- 5.3 La realización de muestreos y ensayos extraordinarios se ordena cuando las circunstancias lo requieren.
- 5.4 El plan de mantenimiento de equipos e instrumentos de control se cumple, según la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

6. Generar y gestionar la información de los procesos de supervisión y control de la producción de pastas y de productos cerámicos conformados, para llevar a cabo la fabricación de acuerdo con los planes de producción y de calidad de la empresa.

- 6.1 La información se genera, utilizándola de forma que permita la supervisión de la fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados.
- 6.2 La gestión documental se establece asegurando la conservación, actualización, acceso y difusión de la información de producción, relativa al avance, calidad y cumplimiento de los objetivos de la producción.
- 6.3 La documentación utilizada para la realización de las inspecciones y ensayos programados se mantiene actualizada estando disponible en el lugar establecido.
- 6.4 La información recibida y generada se comunica de manera eficaz e interactiva a todos los niveles.
- 6.5 La documentación elaborada se ajusta a las normas establecidas, permitiendo la fácil interpretación por parte de los operarios y de los responsables de producción, respectivamente.

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 **UC0668_3: Controlar los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Control de las operaciones y procesos de fabricación de pastas cerámicas y de productos cerámicos conformados.

- Principales parámetros que deben ser controlados en las etapas de recepción y almacenamiento de materias primas y semielaborados para la fabricación de productos cerámicos conformados, conformado, secado, esmaltado, decoración, cocción y tratamientos mecánicos.
- Controles en línea.
- Caracterización y control de materiales: técnicas de muestreo. Preparación y puesta a punto de equipos. Técnicas de ensayo.



2. *Fiabilidad de productos: fritas, esmaltes, pigmentos, pastas y productos cerámicos conformados.*

- Normativa de calidad de productos cerámicos conformados: normativa general. Normativa de producto: requisitos de empleo. Normativa de ensayo. Medida y pruebas de fiabilidad.

3. *Registro y organización del archivo de datos de control de materias primas, pastas y productos cerámicos conformados.*

- Procedimientos de codificación y archivo de documentación técnica.
- Trazabilidad.
- Conservación de muestras.

4. *Normas de seguridad en el laboratorio cerámico.*

- Reactivos y materiales utilizados: toxicidad y peligrosidad.
- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y almacenamiento de reactivos y materiales.
- Identificación y prevención de los riesgos derivados de las operaciones de control de materiales y productos cerámicos.

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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

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 “UC0668_3: Controlar los procesos de fabricación de pastas y de productos cerámicos conformados”, 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, el candidato o candidata demostrará su competencia para el control de la producción de una pasta cerámica y de un producto conformado, de acuerdo a fichas técnicas dadas, y cumpliendo la normativa aplicable de prevención en riesgos laborales y protección medioambiental. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Determinar los procedimientos y parámetros de control de la pasta cerámica, bien sea atomizado, masa plástica o barbotina.
2. Determinar los procedimientos y parámetros de control del producto cerámico acabado, bien sea conformado por prensado, extrusionado o colado.
3. Identificar la normativa aplicable y los requisitos de aptitud al uso de los productos cerámicos conformados.
4. Comprobar que los controles se realizan siguiendo las instrucciones de muestreo, ensayo y valoración especificadas.
5. Verificar la capacidad de los equipos de inspección y ensayo, por medio de los informes de calibración de equipos.
6. Gestionar la documentación asociada a los procesos de control de producción, asegurando su conservación, actualización y accesibilidad.

Condiciones adicionales:



- Se dispondrá de las máquinas y las herramientas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se le hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a 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>Exactitud en la planificación de los controles de pastas cerámicas y productos cerámicos conformados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un plan de calidad.- Selección de los equipos de control adecuados.- Indicación de materiales y variables a controlar.- Selección de normativas de ensayo o, en su defecto, creación de procedimientos de ensayo.- Determinación de acciones correctoras a realizar en caso de que los resultados de los controles estén fuera de límites de control o tolerancias. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Rigor en la supervisión de los controles de materiales y proceso realizados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de que se han realizado los controles que se especifican en el Plan de Calidad.- Revisión de los partes de control, plan de muestreo y formación del personal que realiza los ensayos.- Comprobación de que los ensayos se realizan según los procedimientos especificados.- Tratamiento oportuno del producto.- Supervisión del correcto estado de mantenimiento y calibración de los equipos de inspección.- Comprobación de la aplicación del procedimiento de productos no conformes.



	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i>
<i>Rigor en la gestión de la documentación en el proceso de supervisión y control de producción de pastas y productos cerámicos conformados.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la existencia de planes de producción y procedimientos para la realización de controles y ensayos. - Comprobación de que la documentación para la realización de los controles está actualizada y accesible en el puesto de trabajo. - Comprobación del correcto cumplimentado de los partes de control en laboratorio y producción. - Archivo y conservación de los registros de control. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un/a profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención laboral y medioambiental.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>

Escala A

5	<i>Para planificar con exactitud los controles de pastas y productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un plan de calidad para cada etapa del proceso, selecciona minuciosamente los equipos de control y comprueba que su incertidumbre sea la adecuada para el rango de medida. Indica de manera clara y precisa el material y variables a controlar, el procedimiento de ensayo, los límites de control y tolerancia, los equipos de medición, la frecuencia de ensayos, el registro de datos generados y el personal responsable del control. Define con destreza y prontitud las acciones correctoras tras detectar que el resultado de un control está fuera de los límites de control o tolerancias y aplica los procedimientos de "productos no conformes" y "acciones correctoras".</i>
4	<i>Para planificar los controles de pastas y productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un plan de calidad para cada etapa del proceso, selecciona los equipos de control y comprueba que su incertidumbre sea la adecuada para el rango de medida. Indica el material y variables a controlar, el procedimiento de ensayo, los límites de control y tolerancia, los equipos de medición, la frecuencia de ensayos, el registro de datos generados y el personal responsable del control. Define las acciones correctoras tras detectar que el resultado de un control está fuera de los límites de control o tolerancias y aplica los procedimientos de "productos no conformes" y "acciones correctoras".</i>
3	<i>Para planificar los controles de pastas y productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un plan de calidad para cada etapa del proceso, selecciona los equipos de control pero no comprueba que su incertidumbre sea la adecuada para el rango de medida. Indica el material y variables a controlar, el procedimiento de ensayo, los límites de control y tolerancia, los</i>



	<p><i>equipos de medición, la frecuencia de ensayos, el registro de datos generados y el personal responsable del control. Define las acciones correctoras tras detectar que el resultado de un control está fuera de los límites de control o tolerancias y aplica los procedimientos de "productos no conformes" y "acciones correctoras".</i></p>
2	<p><i>Para planificar los controles de pastas y productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un plan de calidad para cada etapa del proceso, selecciona los equipos de control pero no comprueba que su incertidumbre sea la adecuada para el rango de medida. Indica el material y variables a controlar, el procedimiento de ensayo, los límites de control y tolerancia, pero no los equipos de medición, frecuencia de ensayos, registro de datos generados ni el personal responsable del control. Define las acciones correctoras tras detectar que el resultado de un control está fuera de los límites de control o tolerancias y aplica los procedimientos de "productos no conformes" y "acciones correctoras".</i></p>
1	<p><i>Para planificar los controles de pastas y productos cerámicos conformados, y a partir de la elaboración de un plan de calidad para cada etapa del proceso, selecciona los equipos de control pero no comprueba que su incertidumbre sea la adecuada para el rango de medida. Indica el material y variables a controlar, el procedimiento de ensayo, los límites de control y tolerancia, pero no los equipos de medición, frecuencia de ensayos, registro de datos generados ni el personal responsable del control. No define las acciones correctoras tras detectar que el resultado de un control está fuera de los límites de control o tolerancias, ni aplica los procedimientos de "productos no conformes" y "acciones correctoras".</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 supervisar con rigor los controles de materiales y procesos, y a partir de un plan de calidad, verifica minuciosamente la ejecución de los controles especificados. Revisa en los partes de control el cumplimiento de la periodicidad, el seguimiento del plan de muestreo y la formación continua y adecuada del personal que efectúa los controles. Comprueba exhaustivamente la idoneidad del resultado de los ensayos dentro de los límites de control indicados en el "Plan de calidad" y el cumplimiento del tratamiento de productos no conformes fuera de estos límites. Efectúa su identificación, segregación y tratamiento oportuno según proceda (rechazar, corregir o utilizar el producto previa concesión). Comprueba con minuciosidad la exactitud, correcto mantenimiento y calibrado de los equipos y según el Plan de mantenimiento y Plan de Calibración.</i></p>
4	<p><i>Para supervisar los controles de materiales y procesos, y a partir de un plan de calidad, verifica la ejecución de los controles especificados. Revisa en los partes de control el cumplimiento de la periodicidad, el seguimiento del plan de muestreo y la formación continua y adecuada del personal que efectúa los controles. Comprueba la idoneidad del resultado de los ensayos dentro de los límites de control indicados en el "Plan de calidad" y el cumplimiento del tratamiento de productos no conformes fuera de estos límites. Efectúa su identificación, segregación y tratamiento oportuno según proceda (rechazar, corregir o utilizar el producto previa concesión). Comprueba la exactitud, correcto mantenimiento y calibrado de los equipos y según el Plan de mantenimiento y Plan de Calibración.</i></p>
3	<p><i>Para supervisar los controles de materiales y procesos, y a partir de un plan de calidad, verifica la ejecución de los controles especificados. Revisa en los partes de control el cumplimiento de la</i></p>



	<p><i>periodicidad, el seguimiento del plan de muestreo pero no la formación continua y adecuada del personal que efectúa los controles. Comprueba la idoneidad del resultado de los ensayos dentro de los límites de control indicados en el "Plan de calidad" y el cumplimiento del tratamiento de productos no conformes fuera de estos límites. Efectúa su identificación, segregación y tratamiento oportuno según proceda (rechazar, corregir o utilizar el producto previa concesión). Comprueba la exactitud, correcto mantenimiento y calibrado de los equipos y según el Plan de mantenimiento y Plan de Calibración.</i></p>
2	<p><i>Para supervisar los controles de materiales y procesos, y a partir de un plan de calidad, verifica la ejecución de los controles especificados. Revisa en los partes de control el cumplimiento de la periodicidad, el seguimiento del plan de muestreo pero no la formación continua y adecuada del personal que efectúa los controles. Comprueba la idoneidad del resultado de los ensayos dentro de los límites de control indicados en el "Plan de calidad" pero no el cumplimiento del tratamiento de productos no conformes fuera de estos límites ni efectúa su identificación, segregación y tratamiento oportuno según proceda (rechazar, corregir o utilizar el producto previa concesión). Comprueba la exactitud, correcto mantenimiento y calibrado de los equipos y según el Plan de mantenimiento y Plan de Calibración.</i></p>
1	<p><i>Para supervisar los controles de materiales y procesos, y a partir de un plan de calidad, verifica la ejecución de los controles especificados. Revisa en los partes de control el cumplimiento de la periodicidad, el seguimiento del plan de muestreo pero no la formación continua y adecuada del personal que efectúa los controles. Comprueba la idoneidad del resultado de los ensayos dentro de los límites de control indicados en el "Plan de calidad" pero no el cumplimiento del tratamiento de productos no conformes fuera de estos límites ni efectúa su identificación, segregación y tratamiento oportuno según proceda (rechazar, corregir o utilizar el producto previa concesión). No comprueba la exactitud, correcto mantenimiento y calibrado de los equipos y según el Plan de mantenimiento y Plan de Calibración.</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:

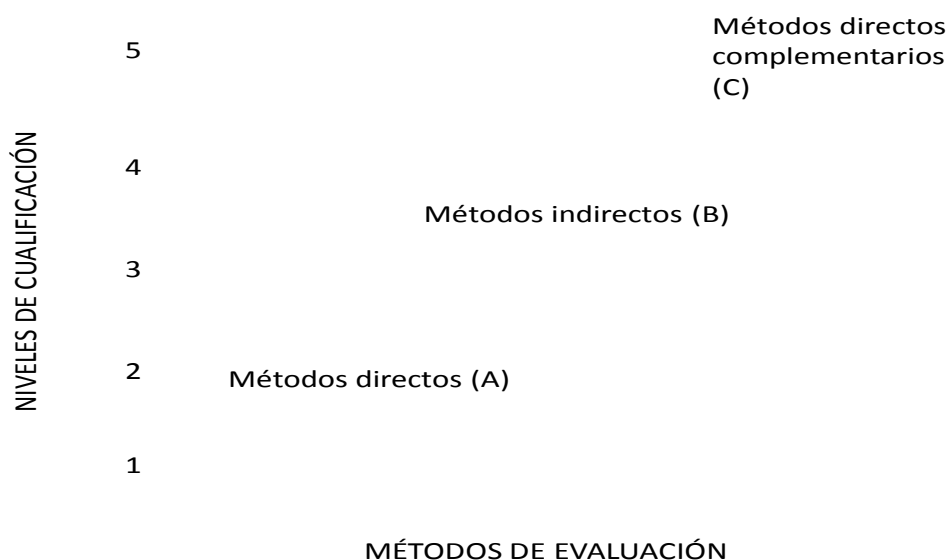
- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras



sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A)
- Observación de una situación de trabajo simulada (A)
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.



La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el control de los procesos de fabricación pastas y de productos cerámicos conformados 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 3 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen mayor relevancia el componente de destrezas manuales 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:

- Será necesario elegir el tipo de pasta cerámica sobre el que se desarrollará la situación profesional de evaluación, a elegir entre polvo atomizado, granulado o masas plásticas.
- Será necesario elegir el tipo de producto cerámico sobre el que se desarrollará la situación profesional de evaluación a elegir entre producto



conformado mediante prensado, extrusionado o colado.

- Se recomienda disponer de las máquinas y las herramientas específicas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación tales como homogeneizadores, molinos, desleidores, atomizadores, filtro-prensas, granuladores, humectadores, amasadoras y equipos de coloración. Este punto se desarrollará según el tipo de pasta elegida en el primer punto.
- Se recomienda disponer de las máquinas y las herramientas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación tales como silos, prensas, extrusoras, moldes de colado, secaderos, hornos. La maquinaria se dispondrá dependiendo del tipo de producto cerámico que se elija.
- Se recomienda disponer de materias primas plásticas y materias desgrasantes, así como agua y aditivos químicos.
- Se recomienda elegir entre las siguientes pastas cerámicas tales como polvo atomizado o masas plásticas de extrusión o barbotina, según el producto cerámico elegido para la situación profesional de evaluación.
- Será necesario disponer de un equipo informático con software específico para el tratamiento de datos.
- Se recomienda disponer de equipos de depuración medioambiental o en su defecto catálogos en formato papel.