



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0785_3: Coordinar y controlar las operaciones complementarias, de acabado y la calidad de materiales y productos de termoplásticos y termoestables”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

- QUI245_3: Organización y control de la transformación de polímeros termoestables y sus compuestos.
- QUI246_3: Organización y control de la transformación de polímeros termoplásticos.



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 UC0785_3: Coordinar y controlar las operaciones complementarias, de acabado y la calidad de materiales y productos de termoplásticos y termoestables.

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 coordinación y control de las operaciones complementarias, de acabado y la calidad de materiales y productos de termoplásticos y termoestables, 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. Coordinar las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplástico y termoestables), realizando el seguimiento operativo del proceso para garantizar que el producto final cumpla las especificaciones establecidas.

- 1.1 Los tratamientos previos (desengrasado, mordentado, y otros), se realizan acondicionando el artículo para garantizar la estabilidad en el tratamiento complementario que debe experimentar el artículo final.
- 1.2 Las operaciones complementarias y de acabado (impresión, metalizado, pintado, mecanizado, pulido, soldadura, adhesión, montaje de conjuntos, y otras), se realizan previa identificación a partir de las órdenes de producción para obtener los productos acabados, utilizando equipos de protección individual (EPIs) y aplicando medidas de protección ambiental.
- 1.3 Los procesos de impresión se realizan supervisando que los clichés montados son los establecidos para el producto a imprimir.
- 1.4 Las especificaciones de las instalaciones de tratamiento superficial se comprueban verificando que estén de acuerdo con los protocolos de fabricación para garantizar que están en condiciones de trabajo (productos, localización, caducidad, proceso de aplicación, entre otro).
- 1.5 Las especificaciones de calidad y tolerancias dimensionales se controlan en las operaciones de acabado mecánico de las piezas comprobando que la cantidad total que se permite variar en la fabricación de una pieza respecto de lo indicado en el plano es aceptable, para garantizar que cumplan los requisitos establecidos.
- 1.6 Las piezas unidas y los artículos montados se comprueban garantizando que cumplen las especificaciones establecidas en las órdenes de trabajo (punto de unión, adhesivado, productos a utilizar para el montaje, entre otros) para garantizar la calidad del producto final.

2. Controlar los productos acabados de termoplástico y termoestables comprobando que cumplen las especificaciones técnicas y estéticas para garantizar su calidad.

- 2.1 Los productos acabados de termoplástico y termoestables, los materiales auxiliares y de acondicionamiento empleados en su fabricación se verifican visualmente (forma, tamaño, aspecto, terminado, entre otros) para comprobar su idoneidad.
- 2.2 La frecuencia de toma de muestras en productos acabados de termoplástico y termoestables se fija supervisando que éstas se obtienen, identifican y procesan de acuerdo a las normas establecidas para cumplir con el plan de calidad.
- 2.3 La toma de muestras en productos acabados de termoplástico y termoestables se ordena de una manera extraordinaria cuando se producen situaciones anormales que puedan afectar a la calidad de los artículos obtenidos, para prever las posibles no conformidades de estos artículos.



- 2.4 Los ensayos en productos acabados de termoplástico y termoestables descritos en el plan de calidad se realizan con precisión y exactitud y según el consumo de reactivos establecidos para aprobar el producto.
- 2.5 Los resultados obtenidos de los ensayos en productos acabados de termoplástico y termoestables se validan, comparándose con los valores de referencia, para mantener los productos fabricados dentro de un estándar.
- 2.6 Las discrepancias entre las medidas y los valores estándares de los productos acabados de termoplástico y termoestables se analizan buscando las posibles causas y proponiendo en su caso las medidas correctivas, para mejorar el proceso de fabricación.
- 2.7 Los datos y resultados obtenidos de los ensayos en productos acabados de termoplástico y termoestables se registran en los soportes establecidos según los procedimientos normalizados de trabajo, para poder estudiar datos históricos y mejorar los procesos de producción.

3. Gestionar los resultados de los controles de calidad en el proceso y en productos de termoplástico y termoestables acabados para la emisión de informes de calidad y el aseguramiento de la trazabilidad de los mismos.

- 3.1 Los datos correspondientes a la recepción, almacenamiento, envasado, muestreo y ensayo (en proceso y en producto final), se comprueban garantizando que han sido registrados en los soportes y con los procedimientos y códigos establecidos (proceso de toma de datos, tratamiento, incorporación al registro, entre otros), para garantizar la trazabilidad.
- 3.2 Los datos obtenidos y su registro se validan comprobándolos con respecto a su usabilidad final, procediendo a la posterior selección de aquellos que tienen una mayor influencia sobre el control del proceso y del producto, para facilitar el estudio del mismo.
- 3.3 Los datos se ordenan, previa elaboración y agregación en función de su relación o implicación en el proceso y en productos de termoplástico y termoestables acabados para posteriores informes según requerimientos del sistema de calidad, para garantizar la trazabilidad y posibles estudios estadísticos.
- 3.4 Los resultados de los controles de calidad en el proceso y en productos de termoplástico y termoestables acabados se representan gráficamente para permitir un análisis del mismo a lo largo del tiempo.
- 3.5 Los cálculos de rendimientos obtenidos de los controles de calidad se realizan antes de liberar los productos para optimizar el proceso y detectar incidencias, y en su caso, investigar las causas y proponer soluciones.
- 3.6 La información de la situación del área de trabajo y de las incidencias del personal a su cargo se registra en los soportes establecidos, para garantizar la información al resto de personal que la necesite.



4. Recopilar los resultados de los controles de calidad en proceso y en artículos acabados para la emisión de informes de calidad y el aseguramiento de la trazabilidad de los mismos.

- 4.1 Todos los datos correspondientes a la recepción, almacenamiento, envasado, muestreo y ensayo (en proceso y en producto final), se comprueba que han sido tomados y registrados en los soportes y con los procedimientos y códigos establecidos.
- 4.2 Los datos obtenidos y su registro se validan y se seleccionan aquellos que tienen una mayor influencia sobre el control del proceso y del producto.
- 4.3 Los datos se ordenan, serian y elaboran para posteriores informes según los requerimientos del sistema de calidad.
- 4.4 Los resultados se representan gráficamente de forma que permitan un análisis del proceso a lo largo del tiempo.
- 4.5 Los cálculos de rendimientos obtenidos se realizan para optimizar el proceso y detectar incidencias, y en su caso investigar las causas y proponer soluciones.
- 4.6 La información de la situación del área de trabajo y de las incidencias del personal a su cargo se registra en los soportes establecidos.

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 UC0785_3: Coordinar y controlar las operaciones complementarias de acabado y la calidad de materiales y productos de termoplásticos y termoestables. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operaciones de acabado de piezas de materiales termoplásticos y termoestables.

- Operaciones de impresión, tampografía y serigrafía.
- Preparación de superficies: tratamientos corona, plasma, y otros.
- Maquinaria, técnica y empleo. Operaciones de metalizado y pintado de piezas. Tratamientos previos, desengrasado, mordentado, y otras. Preparación de piezas.
- Mecanizado y pulido de piezas: troquelado, fresado, pulido, y otros.
- Tecnologías de unión: soldadura, adhesivado, unión térmica. Operaciones de embalado, codificación y expedición de piezas.
- Normas de seguridad de máquinas e instalaciones para las operaciones auxiliares.



2. Ensayos de control de calidad en acabados de materiales termoplásticos y termoestables.

- Técnicas de preparación y acondicionamiento de probetas.
- Técnicas de ensayos: fundamento, equipo, propiedades, medidas y sus unidades, normas relacionadas: ensayos organolépticos. Ensayos mecánicos: tracción, flexión. Ensayos térmicos: termogravimetría, calorimetría, y otros. Ensayos de comportamiento frente a la llama. Ensayos de durabilidad: envejecimiento, tiempo de inducción a la oxidación. Ensayos eléctricos. Ensayos fisicoquímicos. Ensayos ópticos: dispersión, rayos X (inspección de refuerzos).
- Tratamiento estadístico de datos y representaciones gráficas de los valores obtenidos experimentalmente en series de medidas de una variable.

3. Sistemática de la toma de muestras para el control de calidad en acabados de materiales termoplásticos y termoestables.

- Normas de calidad. Calidad de un producto y su medida.
- Técnicas de muestreo en fases de fabricación. Recogida de datos y presentación, estadística. Representación gráfica. Tipos de gráficos de presentación de datos y resultados. Gráficos de control por variables y atributos. Interpretación de los gráficos de control.

4. Elaboración de informes técnicos en acabados de materiales termoplásticos y termoestables.

- Estructura, apartados y redacción de informes.
- Homologación de piezas y procesos.
- Normas de calidad aplicables a los productos transformados. Aseguramiento de la calidad. Trazabilidad.

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.
- Demostrar un buen hacer profesional.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Emplear herramientas informáticas.

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 UC0785_3: Coordinar y controlar las operaciones complementarias, de acabado y la calidad de materiales y productos de termoplásticos y termoestables, 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 organizar y controlar las operaciones complementarias, de acabado y la calidad de productos termoplásticos y termoestables, garantizando la conformidad del producto con las especificaciones, recopilando los resultados de los controles de calidad y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Organizar las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplásticos y termoestables).
2. Controlar la calidad mediante ensayos fisicoquímicos en los productos acabados de termoplásticos y termoestables.
3. Recopilar los resultados de los controles de calidad en el proceso de productos termoplásticos y termoestables.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.



- Se dispondrá de los manuales de procedimiento normalizado de trabajo referente a los distintos equipos.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia del candidato o candidata para responder a contingencias; detectando y subsanando defectos en la ejecución, ausencias de material o de información, adoptando una solución debidamente justificada.

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>Rigurosidad en la organización de las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplásticos y termoestables).</i>	<ul style="list-style-type: none">- Organización de los tratamientos previos de un transformado polimérico (termoplástico y termoestable), en función del tratamiento complementario que debe experimentar el artículo final.- Organización de las operaciones complementarias de un transformado polimérico (termoplástico y termoestable), a partir de las órdenes de producción.- Organización de las operaciones de acabado de un transformado polimérico (termoplástico y termoestable, a partir de las órdenes de producción.- Especificación de las características de las instalaciones de tratamiento superficial de un transformado polimérico (termoplástico y termoestable), según los protocolos de fabricación.- Comprobación visual de las especificaciones de calidad y tolerancias dimensionales de las piezas unidas y artículos montados de un determinado producto obtenido de naturaleza polimérica (termoplástico y termoestable), según los protocolos de fabricación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la</i></p>



<p><i>Rigurosidad en el control de calidad, mediante ensayos fisicoquímicos, en los productos acabados de termoplásticos y termoestables.</i></p>	<p><i>Escala A.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de la frecuencia de toma de muestras de un producto acabado de termoplástico y termoestable, en función de las normas establecidas en el plan de calidad.- Obtención de muestras de un producto acabado de termoplástico y termoestable, de acuerdo con el plan de calidad.- Procesado de las muestras en función de los ensayos del control de calidad a realizar.- Ejecución de los ensayos fisicoquímicos, descritos en el plan de calidad, en un producto acabado termoplástico y termoestable.- Validación de los resultados obtenidos de los ensayos en el producto acabado de termoplástico y termoestable, a partir de los valores de referencia establecidos.- Establecimiento de medidas correctoras, ante las posibles discrepancias entre las medidas y los valores estándares de los productos acabados de termoplásticos y termoestables.- Registro de los datos y resultados de los ensayos en productos acabados de termoplásticos y termoestables, en los soportes establecidos, según los procedimientos normalizados de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Precisión en la recopilación de los resultados de los controles de calidad en el proceso de productos termoplásticos y termoestables.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Recopilación de los resultados del control de calidad a lo largo del proceso de obtención de un producto termoplástico y termoestable.- Ordenación de los datos, previa elaboración y seriación, según los requerimientos del sistema de calidad.- Representación gráfica de los resultados a lo largo del tiempo.- Cálculo de los rendimientos obtenidos según procedimientos establecidos.- Propuesta de soluciones ante la detección de posibles incidencias a lo largo del proceso productivo.- Registro de la información correspondiente a los controles de calidad en los soportes establecidos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa aplicable de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- En relación a las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional.

El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 20% en el tiempo establecido.

Escala A

4	<p><i>En las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplásticos y termoestables), organiza los tratamientos previos de un transformado polimérico, en función del tratamiento complementario que debe experimentar el artículo final, así mismo organiza las operaciones complementarias y de acabado de un transformado polimérico, a partir de las órdenes de producción, especifica las características de las instalaciones de tratamiento superficial de un transformado polimérico, según los protocolos de fabricación, y comprueba visualmente las especificaciones de calidad y tolerancias dimensionales de las piezas unidas y artículos montados de un determinado producto obtenido de naturaleza polimérica, según los protocolos de fabricación.</i></p>
3	<p><i>En las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplásticos y termoestables), organiza los tratamientos previos de un transformado polimérico, en función del tratamiento complementario que debe experimentar el artículo final, así mismo organiza las operaciones complementarias y de acabado de un transformado polimérico, a partir de las órdenes de producción, especifica las características de las instalaciones de tratamiento superficial de un transformado polimérico, según los protocolos de fabricación, y comprueba visualmente las especificaciones de calidad y tolerancias dimensionales de las piezas unidas y artículos montados de un determinado producto obtenido de naturaleza polimérica, según los protocolos de fabricación, con pequeños fallos que no afectan a la organización de las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos.</i></p>
2	<p><i>En las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplásticos y termoestables), organiza los tratamientos previos de un transformado polimérico, en función del tratamiento complementario que debe experimentar el artículo final, así mismo organiza las operaciones complementarias y de acabado de un transformado polimérico, a partir de las órdenes de producción, especifica las características de las instalaciones de tratamiento superficial de un transformado polimérico, según los protocolos de fabricación, y comprueba visualmente las especificaciones de calidad y tolerancias dimensionales de las piezas unidas y artículos montados de un determinado producto obtenido de naturaleza polimérica, según los protocolos de fabricación, con grandes fallos que afectan a la organización de las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos.</i></p>
1	<p><i>En las operaciones complementarias y de acabado de los transformados poliméricos (de productos de termoplásticos y termoestables), no organiza los tratamientos previos de un transformado polimérico, tampoco organiza las operaciones complementarias y de acabado de un transformado polimérico, no especifica las características de las instalaciones de tratamiento superficial de un transformado polimérico, y no comprueba visualmente las especificaciones de calidad y tolerancias dimensionales de las piezas unidas y artículos montados de un determinado producto obtenido de naturaleza polimérica.</i></p>

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

Escala B

4	<p><i>En el control de calidad, mediante ensayos fisicoquímicos, en los productos acabados de termoplásticos y termoestables, establece la frecuencia de toma de muestras de un producto acabado, en función de las normas establecidas en el plan de calidad, obtiene muestras de un producto acabado, de acuerdo con el plan de calidad, procesa las muestras en función de los ensayos del control de calidad a realizar, ejecuta los ensayos fisicoquímicos, descritos en el plan de calidad, en un producto acabado, valida los resultados obtenidos de los ensayos en el producto acabado, a partir de los valores de referencia fijados, establece medidas correctoras, ante las posibles discrepancias entre las medidas y los valores estándares de los productos acabados, y registra los datos y resultados de los ensayos en productos acabados de termoplásticos y termoestables, en los soportes establecidos, según los procedimientos normalizados de trabajo.</i></p>
3	<p><i>En el control de calidad, mediante ensayos fisicoquímicos, en los productos acabados de termoplásticos y termoestables, establece la frecuencia de toma de muestras de un producto acabado, en función de las normas establecidas en el plan de calidad, obtiene muestras de un producto acabado, de acuerdo con el plan de calidad, procesa las muestras en función de los ensayos del control de calidad a realizar, ejecuta los ensayos fisicoquímicos, descritos en el plan de calidad, en un producto acabado, valida los resultados obtenidos de los ensayos en el producto acabado, a partir de los valores de referencia fijados, establece medidas correctoras, ante las posibles discrepancias entre las medidas y los valores estándares de los productos acabados, y registra los datos y resultados de los ensayos en productos acabados, en los soportes establecidos, según los procedimientos normalizados de trabajo, con pequeños fallos que no afectan al control de calidad en los productos acabados de termoplásticos y termoestables.</i></p>
2	<p><i>En el control de calidad, mediante ensayos fisicoquímicos, en los productos acabados de termoplásticos y termoestables, establece la frecuencia de toma de muestras de un producto acabado, en función de las normas establecidas en el plan de calidad, obtiene muestras de un producto acabado, de acuerdo con el plan de calidad, procesa las muestras en función de los ensayos del control de calidad a realizar, ejecuta los ensayos fisicoquímicos, descritos en el plan de calidad, en un producto acabado, valida los resultados obtenidos de los ensayos en el producto acabado, a partir de los valores de referencia fijados, establece medidas correctoras, ante las posibles discrepancias entre las medidas y los valores estándares de los productos acabados, y registra los datos y resultados de los ensayos en productos acabados, en los soportes establecidos, según los procedimientos normalizados de trabajo, con grandes fallos que afectan al control de calidad en los productos acabados de termoplásticos y termoestables.</i></p>
1	<p><i>En el control de calidad, mediante ensayos fisicoquímicos, en los productos acabados de termoplásticos y termoestables, no establece la frecuencia de toma de muestras de un producto acabado, en función de las normas establecidas en el plan de calidad, no obtiene muestras de un producto acabado, de acuerdo con el plan de calidad, no procesa las muestras en función de los ensayos del control de calidad a realizar, no ejecuta los ensayos fisicoquímicos, descritos en el plan de calidad, en un producto acabado, no valida los resultados obtenidos de los ensayos en el producto acabado de termoplástico y termoestable, a partir de los valores de referencia fijados.</i></p>

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

Escala C

4	<i>En la recopilación de los resultados de los controles de calidad en el proceso de polímeros termoplásticos y termoestables, recoge los resultados del control de calidad a lo largo del proceso de obtención, ordena los datos, previa elaboración y seriación, según los requerimientos del sistema de calidad, representa gráficamente los resultados a lo largo del tiempo, calcula los rendimientos obtenidos según procedimientos establecidos, propone soluciones ante la detección de posibles incidencias a lo largo del proceso productivo, y registra la información correspondiente a los controles de calidad en los soportes establecidos.</i>
3	<i>En la recopilación de los resultados de los controles de calidad en el proceso de polímeros termoplásticos y termoestables, recoge los resultados del control de calidad a lo largo del proceso de obtención, ordena los datos, previa elaboración y seriación, según los requerimientos del sistema de calidad, representa gráficamente los resultados a lo largo del tiempo, calcula los rendimientos obtenidos según procedimientos establecidos, propone soluciones ante la detección de posibles incidencias a lo largo del proceso productivo, y registra la información correspondiente a los controles de calidad en los soportes establecidos, con pequeños fallos que no afectan a la recopilación de los resultados de los controles de calidad en el proceso</i>
2	<i>En la recopilación de los resultados de los controles de calidad en proceso, recoge los resultados del control de calidad a lo largo del proceso de obtención de un producto termoplástico y termoestable, ordena los datos, previa elaboración y seriación, según los requerimientos del sistema de calidad, representa gráficamente los resultados a lo largo del tiempo, calcula los rendimientos obtenidos según procedimientos establecidos, propone soluciones ante la detección de posibles incidencias a lo largo del proceso productivo, y registra la información correspondiente a los controles de calidad en los soportes establecidos, con grandes fallos que afectan a la recopilación de los resultados de los controles de calidad en el proceso.</i>
1	<i>En la recopilación de los resultados de los controles de calidad en el proceso de polímeros termoplásticos y termoestables, no recoge los resultados del control de calidad a lo largo del proceso de obtención, no ordena los datos obtenidos en proceso, no representa gráficamente los resultados a lo largo del tiempo, no calcula los rendimientos obtenidos según procedimientos establecidos, no propone soluciones ante la detección de posibles incidencias a lo largo del proceso productivo, y no registra la información correspondiente a los controles de calidad en los soportes establecidos.</i>

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

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

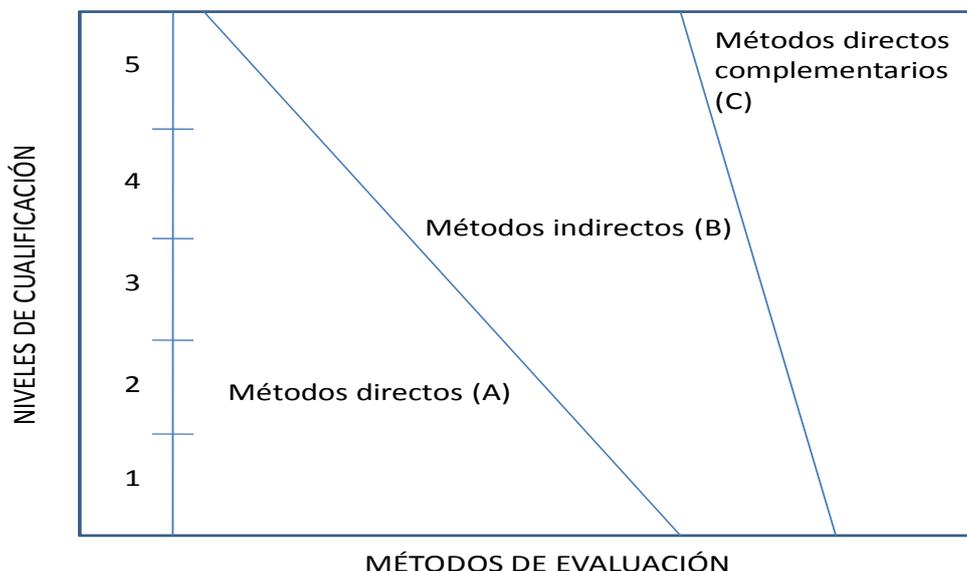
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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).



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 coordinación y control de operaciones complementarias, de acabado y la calidad de materiales y productos de termoplásticos y termoestables, 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”, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) 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 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.

- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. Por las características de estas competencias, la persona candidata, además de otras, ha de movilizar sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.
- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda utilizar al menos dos tipos distintos de transformados poliméricos para comprobar sus condiciones de acabado y calidad.
 - Para los ensayos fisicoquímicos se recomienda partir de un producto acabado.
 - Para la evaluación se seleccionarán ensayos fisicoquímicos que siendo significativos no impliquen el uso de equipos especiales, ni tiempos excesivamente largos de ejecución.
 - Para la situación de evaluación, se recomienda partir de unos resultados de control de calidad a lo largo del proceso de producción.