



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1670\_3: Determinar los materiales de producción en la industria gráfica”**

*Transversal en las siguientes cualificaciones:*

- ARG513\_3: Gestión de la producción en encuadernación industrial.
- ARG514\_3: Gestión de la producción en procesos de impresión.
- ARG515\_3: Gestión de la producción en procesos de preimpresión.

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA  
PRODUCCIÓN EN ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL**

**Código: ARG513\_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 UC1670\_3: Determinar los materiales de producción en la industria gráfica.

### 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 determinar los materiales de producción en la industria gráfica, 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. Determinar las características de los soportes, tintas y formas impresoras a partir del análisis de comportamiento al uso y buscando la compatibilidad entre sí, para cumplir con las**

### **especificaciones técnicas y de calidad del producto gráfico del proyecto.**

- 1.1 El soporte de papel, cartón, plástico, complejos, entre otros, se analizan, teniendo en cuenta las necesidades físicas y funcionales, a partir de los datos de la clientela definidos en el proyecto, en relación a la estructura final del producto, para que las características de resistencia, gramaje y espesor queden determinadas.
- 1.2 El material de soporte del producto gráfico se valora, considerando aspectos estéticos en la selección, según instrucciones de la clientela en relación a lisura, brillo, color, entre otros, para que la demanda quede atendida.
- 1.3 El soporte para las pruebas de preimpresión se selecciona, simulando el producto final, para que los criterios definidos por proveedores, limitaciones de los equipos y los tamaños normalizados queden asegurados.
- 1.4 Las resistencias químicas y mecánicas como plegado, frote, abrasión, agua, luz, congelación, entre otros, se consideran, teniendo en cuenta el soporte para que el producto final cumpla con los requisitos solicitados en el pedido.
- 1.5 Las necesidades estructurales del soporte como resistencia, flexibilidad, texturas, entre otras, en los procesos de encuadernación y transformados se establecen, considerando pegados, troquelados, entre otros y valorando el tratamiento de la forma impresora a partir de los datos referidos a la cantidad de ejemplares y la calidad mínima de impresión para que la respuesta al producto quede dada.
- 1.6 Los barnices, aditivos y tintas se seleccionan para atender al tipo de soporte a imprimir, considerando: - El sistema productivo utilizado. - La comprobación de compatibilidad. - La cumplimentación del documento de especificaciones. - La actualización de cambios o alteraciones en las propiedades. - La definición de tipologías y características, según ensayos físico-químicos. - La protección medioambiental y gestión de residuos.
- 1.7 Los materiales de cubierta como textiles, pieles, sintéticos, entre otros, de las películas de estampar, entre otros soportes, se determinan según las necesidades estéticas y funcionales definidas en el proyecto producto para que los criterios técnicos y de compatibilidad queden atendidos.

### **2. Determinar las colas y adhesivos en procesos gráficos, considerando sus características para garantizar la adhesión de los materiales y cumplir con las demandas estéticas y funcionales del producto.**

- 2.1 Las colas y adhesivos en los procesos de encuadernación y transformados como cola fría, adhesivo termoplástico, PUR (pegamento termofusible de poliuretano), entre otros, se seleccionan, atendiendo a la naturaleza del material a unir y a sus características



- superficiales, para que la uniformidad de la película de cola y la resistencia a los agentes externos queden garantizadas.
- 2.2 Las colas y adhesivos se tratan, para que el uso garantice el producto final y teniendo en cuenta: - Los soportes a unir y la compatibilidad entre ellos - La eficacia adherente y tiempos de secado - La adición de productos auxiliares, en su caso.
  - 2.3 Las colas y adhesivos se identifican, etiquetándolos y registrándolos en documentos específicos para que la ficha técnica quede cumplimentada con características y métodos de aplicación.
  - 2.4 La ficha técnica de especificaciones se actualiza, incorporando cambios o alteraciones de propiedades y/o características, instrucciones de manejo, herramientas y útiles para que las normas de seguridad, salud y protección medioambiental queden cumplidas.
  - 2.5 Las colas y adhesivos se tratan, previendo el consumo y comportamiento en máquina, según valoración de los ensayos para que la relación entre consumo y eficacia quede controlada.
  - 2.6 Las colas y adhesivos para envases en contacto con alimentos se determinan, adaptándolas para que el cumplimiento de las normas de seguridad de materiales en contacto con alimentos quede asegurado.

### **3. Comprobar las características de los materiales de producción verificando que cumplen los criterios de calidad establecidos por la empresa y con las demandas técnicas para que la adecuación a las necesidades del producto gráfico quede atendida.**

- 3.1 Los materiales de producción se analizan, comprobando las características de las indicaciones en ensayos en soportes, tintas, colas, entre otros, periodicidad, valores de referencia y tolerancias de calidad y en los lotes recepcionados, en su caso, para cumplir con los estándares de calidad de la empresa.
- 3.2 Los equipos de medición y ensayo se preparan, siguiendo las instrucciones definidas en los procedimientos de calidad y/o por el fabricante, para que las características queden controladas.
- 3.3 El ensayo de los materiales de producción se efectúa, siguiendo las instrucciones de los procedimientos de calidad y con la periodicidad establecida según tipología de material, para que las mediciones queden registradas en las fichas.
- 3.4 Los valores de los ensayos se comparan con los estándares de referencia establecidos por la empresa, comunicando al departamento de calidad los materiales con variables fuera de los márgenes de tolerancia, adjuntándole la ficha con las mediciones para que la información quede recogida.

### **4. Definir los tratamientos superficiales aplicables sobre los materiales para los procesos gráficos, partiendo de la estructura inicial de los soportes para adaptarlos a las necesidades técnicas y estéticas determinadas en el proyecto.**

- 4.1 Los aspectos estéticos del producto marcados en el proyecto se analizan, observando las características del acabado superficial buscado para que los tratamientos de barnizado, plastificado, entre otros, queden definidos.
- 4.2 Los productos marcados en el proyecto se analizan, considerando las características para la adecuación del tratamiento y teniendo en cuenta:
  - El acabado superficial. - La definición de tratamiento de barnizado, plastificado, entre otros. - Las necesidades físico-químicas como resistencia a la luz, a la humedad, a las grasas, alcoholes, entre otros.
- 4.3 El material de laminado y tratamientos de barnizado acrílico, al aceite, o UVI se selecciona, considerando las propuestas de la clientela, manipulación de producto y medios, para adecuarlos a la demanda solicitada.
- 4.4 Los equipos, máquinas y Equipos de Protección Individual (EPI) en las fases de laminado, barnizado en línea, entre otros, se controlan, adaptando el proceso a los medios y recursos para que los costes queden mejorados.
- 4.5 Las operaciones del proceso se programan, asegurando la disponibilidad de los materiales que intervienen, evitando imprevistos y retrasos, para que la calidad quede asegurada.
- 4.6 Los materiales en contacto con productos alimenticios se definen, considerando el tratamiento superficial para que el cumplimiento de las normas de seguridad de materiales en contacto con alimentos quede asegurado.

## **5. Seleccionar los materiales y proveedores para la ejecución de los procesos gráficos, atendiendo a las demandas para el cumplimiento de los criterios definidos en el plan de calidad y de gestión medioambiental de la empresa.**

- 5.1 Los materiales se definen según función, frecuencia de uso y proveedor, registrándolos en la base de datos e indicando homologación en su caso, para que la accesibilidad y localización del producto queden recogidas.
- 5.2 Las fichas técnicas de los materiales emitidas por los fabricantes se analizan, archivándolas en soportes específicos para que la localización y uso queden disponibles.
- 5.3 Los datos descriptivos de los materiales se registran, considerando uso, aplicación, estructura, composición o características físico-químicas de los mismos para que queden especificados.
- 5.4 Los materiales se clasifican, agrupándolos según su naturaleza, función en el proceso y calidades contrastadas para que las características de aplicación y compatibilidad entre ellos queden controladas.
- 5.5 Los materiales para la producción con certificación específica como FSC (Consejo de Administración Forestal), PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal), entre otras, se determinan, estableciendo las características técnicas de los mismos y las exigencias de la demanda para seleccionar a los proveedores que cumplan con ellas.



- 5.6 El archivo de los materiales se efectúa, añadiendo el código específico para que la gestión y el control queden asegurados, atendiendo a: - La relación entre datos de especificación, clasificación según código. - La conformación de catálogos. - La actualización de los registros.

## **6. Gestionar el aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales gráficos, generando la información técnica o dando las instrucciones para asegurar la calidad de los suministros.**

- 6.1 El estocaje de productos e información sobre compras se mantiene actualizado, posibilitando la previsión de existencias, el control sobre el consumo y los saldos materiales disponibles para atender a las demandas.
- 6.2 Los materiales se gestionan según las condiciones de utilización, sistema de impresión y del proceso de transformado, acabado, encuadernado o manipulado, manteniendo el nivel de stock para que las incidencias en la producción queden evitadas.
- 6.3 Los materiales como tintas, colas, adhesivos, soportes, entre otros se reciben, adecuándolos a las demandas y considerando: - La identificación de para stock o para una orden de trabajo concreta. - Las especificaciones de los pedidos de compras por períodos concretos, incluyendo datos de volúmenes de compras y estimación de las cantidades a pagar. - La definición de almacenamiento y distribución, según normas de seguridad, salud y protección medioambiental. - La gestión de residuos. - El registro con fecha de entrega y proveedor. - Las pruebas de inspección cualitativa y cuantitativa.
- 6.4 Los pedidos se gestionan para atender a las demandas, considerando: - El registro de la situación del pedido - Las cantidades y valores consumidos - Las variaciones de precios - El consumo y nivel de existencias - La tipología de material y proveedor.
- 6.5 El consumo de ligantes y adhesivos se prevé, valorando el histórico de producciones anteriores o analizando los ensayos para que la cantidad demandada quede establecida.
- 6.6 Los productos se almacenan para atender a las demandas y consideraciones de calidad establecidas en el plan de la empresa, teniendo en cuenta: - El tipo, dimensión, ubicación y condiciones atmosféricas de las instalaciones, acceso y equipos de traslado de materiales. - Los flujos de entrada y salida. - Los registros de inspección aleatoria de propiedades de los productos, control de gramaje, humedad relativa, temperatura, entre otras. - La gestión de residuos.
- 6.7 Los equipos para recepción y almacenamiento se mantienen, atendiendo a criterios de buenas prácticas y según el plan sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental con el fin de garantizar la fiabilidad y la vida útil de los mismos.

### **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 **UC1670\_3: Determinar los materiales de producción en la industria gráfica**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Aplicación de técnicas de determinación de soportes papeleros en la industria gráfica***

- Análisis de los soportes papeleros: pasta química y pasta mecánica. Tratamiento de la pasta. Características y propiedades físico-químicas de los soportes papeleros: compresibilidad, porosidad, textura, estabilidad dimensional, opacidad, capacidad de absorción y otras. Valores de gramaje, tamaño, dirección de fibra y acabados. Tratamientos superficiales: laminado y barnizado. Formatos comerciales. Clasificación. Certificaciones de trazabilidad medioambiental: FSC (Consejo de Administración Forestal), PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal), entre otras. Etiquetados ecológicos. Normas sobre utilización de soportes papeleros para productos en contacto con alimentos.

### ***2. Soportes no papeleros utilizados en el proceso gráfico***

- Soportes plásticos: características físico-químicas y aplicación en el proceso gráfico. Soportes complejos: composición y características. Utilización en los procesos gráficos. Materiales de cubierta: pieles, textiles, sintéticos, entre otros. Películas de imprimir. Necesidades físico-químicas: barrera antigrasa, resistencia a los agentes externos, entre otras. Ensayos de comportamiento al uso. Normas sobre utilización de soportes plásticos y complejos para productos en contacto con alimentos.

### ***3. Comportamiento y eficacia de las tintas, barnices y pigmentos utilizados en la industria gráfica***

- Proceso de fabricación. Composición físico-química. Características y propiedades: tixotropía, transparencia, capacidad filmógena, resistencia al frote, a la abrasión, entre otras. Secado de las tintas. Aditivos. Factores que influyen en el secado. Barnices y pigmentos. Características. Relación de las tintas, barnices y pigmentos con los soportes. Compatibilidad entre ellos. Necesidades de los procesos. Tintas especiales. Ensayos de comportamiento y eficacia.

### ***4. Colas y materiales ligantes en la industria gráfica: composición y sistemas de aplicación***

- Composición y características. Catalogación de las colas y materiales ligantes. Sistemas de aplicación. Compatibilidad con soportes y sistemas de impresión. Ensayos de comportamiento al uso: resistencia a los agentes externos, abrasión y otros. Normativa relacionada con su utilización.

### ***5. Aplicación de técnicas de gestión de aprovisionamiento y almacenaje de materiales en la industria gráfica***

- Ciclo de aprovisionamiento. Ciclo de expedición. Determinación cualitativa del pedido. Determinación cuantitativa del pedido. Métodos de cálculo y representación. Previsión de la demanda. Gestión de stock. Índices de rotación. Bases de datos de proveedores. Documentación de control. Almacenamiento de los materiales. Organización y planificación. División del almacén. Normas técnicas para el almacenamiento de: papel, formas impresoras, tintas, disolventes y productos inflamables. Equipos y medios de carga utilizados. Condiciones ambientales de almacenamiento para los diferentes productos gráficos.

### **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.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## **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 “UC1670\_3: Determinar los materiales de producción en la industria gráfica”, 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 DETERMINAR LOS MATERIALES DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA GRÁFICA, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar de las características de los soportes, tintas, formas impresoras, colas y adhesivos.
2. Definir los tratamientos superficiales y seleccionar los materiales y proveedores.
3. Gestionar el almacenamiento.

#### ***Condiciones adicionales:***

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Exactitud en la determinación de las características de los soportes, tintas, formas impresoras, colas y adhesivos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección del soporte para las pruebas de preimpresión.</li><li>- Consideración de las resistencias químicas y mecánicas.</li><li>- Creación de las necesidades estructurales del soporte.</li><li>- Selección de los barnices, aditivos y tintas.</li><li>- Determinación de los materiales de cubierta como textiles, pieles, sintéticos.</li><li>- Selección de las colas y adhesivos.</li><li>- Realización del tratamiento de las colas y adhesivos.</li><li>- Identificación de las colas y adhesivos, etiquetándolos y registrándolos en documentos específicos.</li><li>- Decisión de las colas y adhesivos para envases en contacto con alimentos.</li><li>- Preparación de los equipos de medición y ensayo.</li><li>- Realización del ensayo de los materiales de producción.</li><li>- Comparación de los valores de los ensayos con los estándares de referencia establecidos por la empresa.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Rigor en la definición de los tratamientos superficiales y selección de los materiales y proveedores.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de los aspectos estéticos del producto.</li><li>- Análisis de los productos marcados en el proyecto.</li><li>- Selección del material de laminado y tratamientos de barnizado acrílico, al aceite, o UVI.</li><li>- Control de los equipos, máquinas y EPI en las fases de laminados, barnizado en línea.</li><li>- Programación de las operaciones del proceso.</li><li>- Definición de los materiales según su función.</li><li>- Análisis de las fichas técnicas de los materiales.</li><li>- Registro de los datos descriptivos de los materiales.</li><li>- Clasificación de los materiales según su naturaleza, función en el proceso y calidades contrastadas.</li><li>- Determinación de los materiales para la producción con certificación específica como FSC (Consejo de Administración Forestal), PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal).</li><li>- Realización del archivo de los materiales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<i>Precisión en la gestión del almacenamiento.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de los materiales según las condiciones de utilización, sistema de impresión y del proceso de transformado, acabado, encuadernado o manipulado.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recepción de los materiales como tintas, colas, adhesivos, soportes.</li><li>- Gestión de los pedidos.</li><li>- Realización del almacenaje de los productos.</li><li>- Mantenimiento de los equipos para recepción y almacenamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

## Escala A

4	<p><i>Para determinar las características de los soportes, tintas, formas impresoras, colas y adhesivos, selecciona el soporte para las pruebas de preimpresión. Considera las resistencias químicas y mecánicas. Crea las necesidades estructurales del soporte. Selecciona los barnices, aditivos y tintas. Determina los materiales de cubierta como textiles, pieles, sintéticos. Selecciona las colas y adhesivos. Realiza el tratamiento de las colas y adhesivos. Identifica las colas y adhesivos, etiquetándolos y registrándolos en documentos específicos. Decide las colas y adhesivos para envases en contacto con alimentos. Prepara los equipos de medición y ensayo. Realiza el ensayo de los materiales de producción. Compara los valores de los ensayos con los estándares de referencia establecidos por la empresa.</i></p>
3	<p><i>Para determinar las características de los soportes, tintas, formas impresoras, colas y adhesivos, selecciona el soporte para las pruebas de preimpresión. Considera las resistencias químicas y mecánicas. Crea las necesidades estructurales del soporte. Selecciona los barnices, aditivos y tintas. Determina los materiales de cubierta como textiles, pieles, sintéticos. Selecciona las colas y adhesivos. Realiza el tratamiento de las colas y adhesivos. Identifica las colas y adhesivos, etiquetándolos y registrándolos en documentos específicos. Decide las colas y adhesivos para envases en contacto con alimentos. Prepara los equipos de medición y ensayo. Realiza el ensayo de los materiales de producción. Compara los valores de los ensayos con los estándares de referencia establecidos por la empresa, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para determinar las características de los soportes, tintas, formas impresoras, colas y adhesivos, selecciona el soporte para las pruebas de preimpresión. Considera las resistencias químicas y mecánicas. Crea las necesidades estructurales del soporte. Selecciona los barnices, aditivos y tintas. Determina los materiales de cubierta como textiles, pieles, sintéticos. Selecciona las colas y adhesivos. Realiza el tratamiento de las colas y adhesivos. Identifica las colas y adhesivos, etiquetándolos y registrándolos en documentos específicos. Decide las colas y adhesivos para envases en contacto con alimentos. Prepara los equipos de medición y ensayo. Realiza el ensayo de</i></p>

	<i>los materiales de producción. Compara los valores de los ensayos con los estándares de referencia establecidos por la empresa, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No determina las características de los soportes, tintas, formas impresoras, colas y adhesivos.</i>

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

### Escala B

4	<i>Para definir los tratamientos superficiales y seleccionar los materiales y proveedores, Analiza los aspectos estéticos del producto. Analiza los productos marcados en el proyecto. Selecciona el material de laminado y tratamientos de barnizado acrílico, al aceite, o UVI. Controla los equipos, máquinas y EPI en las fases de laminados, barnizado en línea. Programa las operaciones del proceso. Define los materiales según su función. Analiza las fichas técnicas de los materiales. Registra los datos descriptivos de los materiales. Clasifica los materiales según su naturaleza, función en el proceso y calidades contrastadas. Determina los materiales para la producción con certificación específica como FSC (Consejo de Administración Forestal), PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal). Realiza el archivo de los materiales.</i>
3	<i>Para definir los tratamientos superficiales y seleccionar los materiales y proveedores, Analiza los aspectos estéticos del producto. Analiza los productos marcados en el proyecto. Selecciona el material de laminado y tratamientos de barnizado acrílico, al aceite, o UVI. Controla los equipos, máquinas y EPI en las fases de laminados, barnizado en línea. Programa las operaciones del proceso. Define los materiales según su función. Analiza las fichas técnicas de los materiales. Registra los datos descriptivos de los materiales. Clasifica los materiales según su naturaleza, función en el proceso y calidades contrastadas. Determina los materiales para la producción con certificación específica como FSC (Consejo de Administración Forestal), PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal). Realiza el archivo de los materiales, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para definir los tratamientos superficiales y seleccionar los materiales y proveedores, Analiza los aspectos estéticos del producto. Analiza los productos marcados en el proyecto. Selecciona el material de laminado y tratamientos de barnizado acrílico, al aceite, o UVI. Controla los equipos, máquinas y EPI en las fases de laminados, barnizado en línea. Programa las operaciones del proceso. Define los materiales según su función. Analiza las fichas técnicas de los materiales. Registra los datos descriptivos de los materiales. Clasifica los materiales según su naturaleza, función en el proceso y calidades contrastadas. Determina los materiales para la producción con certificación específica como FSC (Consejo de Administración Forestal), PEFC (Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal). Realiza el archivo de los materiales, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No define los tratamientos superficiales ni selecciona los materiales y proveedores.</i>

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

### Escala C

4	<i>Para gestionar el almacenamiento, gestiona los materiales según las condiciones de utilización, sistema de impresión y del proceso de transformado, acabado, encuadernado o manipulado. Recepciona los materiales como tintas, colas, adhesivos, soportes. Gestiona los pedidos. Realiza el almacenaje de los productos. Mantiene los equipos para recepción y almacenamiento.</i>
3	<i>Para gestionar el almacenamiento, gestiona los materiales según las condiciones de utilización, sistema de impresión y del proceso de transformado, acabado, encuadernado o manipulado. Recepciona los materiales como tintas, colas, adhesivos, soportes. Gestiona los pedidos. Realiza el almacenaje de los productos. Mantiene los equipos para recepción y almacenamiento, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para gestionar el almacenamiento, gestiona los materiales según las condiciones de utilización, sistema de impresión y del proceso de transformado, acabado, encuadernado o manipulado. Recepciona los materiales como tintas, colas, adhesivos, soportes. Gestiona los pedidos. Realiza el almacenaje de los productos. Mantiene los equipos para recepción y almacenamiento, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No gestiona el almacenamiento.</i>

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

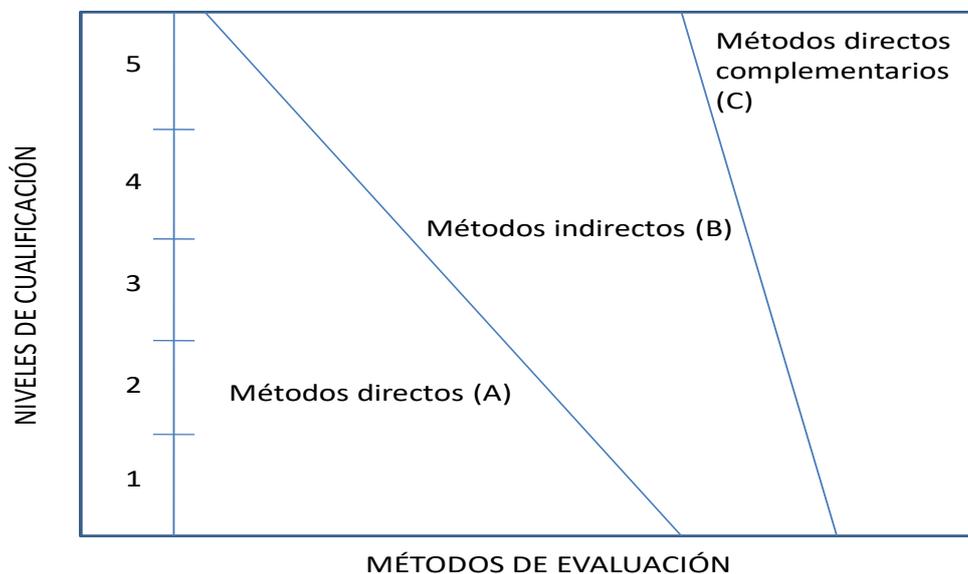
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

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

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de Determinar los materiales de producción en la industria gráfica, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.

- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel "X" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a 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 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.