



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1669_3 Planificar la fabricación de productos gráficos”

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.

ARG516_3 Gestión de la producción en transformados de papel, cartón y otros soportes gráficos.



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 UC1669_3 Planificar la fabricación de productos gráficos.

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 principales y secundarias que intervienen en el dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la planificación de la fabricación de productos gráficos, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. ***Determinar las características técnicas el producto gráfico requerido por el cliente teniendo en cuenta las necesidades del mismo y los recursos técnicos necesario.***



- 1.1 Identificar las necesidades del pedido del cliente, considerando la tipología y funcionalidad del producto: libros revistas, bolsas, cajas, displays, folletos u otros.
- 1.2 Registrar en una ficha técnica todos los datos que permitan definir el proceso de producción, tales como: tamaño, tipo de soporte, número de ejemplares, número de tintas, fecha de entrada, fecha de entrega y otros.
- 1.3 Determinar la viabilidad técnica del producto gráfico a obtener, analizando las diferentes líneas de producción de la empresa, considerando los recursos técnicos disponibles, las limitaciones de los equipos y los requerimientos técnicos del producto.
- 1.4 Determinar el enfoque medioambiental del producto gráfico y de su posterior elaboración, delimitando el impacto en el medio ambiente del producto durante su ciclo de vida y/o teniendo en cuenta otros conceptos de ecodiseño.
- 1.5 Valorar los materiales a utilizar en la fabricación de los diferentes productos gráficos: cartón, papel, plástico, piel y otros, optimizando los costes y los mejores resultados de calidad de acuerdo de las necesidades planteadas en el proyecto.
- 1.6 Comprobar la viabilidad del producto y determinar los requerimientos técnicos de producción en los productos gráficos especiales que precisen el uso de materiales novedosos o requieran procesos productivos particulares.
- 1.7 Determinar los derechos de la propiedad intelectual e industrial del producto gráfico solicitado, valorando el cumplimiento los requisitos legales de la reproducción.
- 1.8 Proponer al cliente modificaciones técnicas de formato, número de ejemplares, número de tintas, naturaleza del soporte, acabados y otras que permitan optimizar la producción y rentabilizar el producto gráfico.

2. Establecer el flujo de trabajo para la fabricación del producto gráfico, definiendo las especificaciones técnicas de producción.

- 2.1 Definir el flujo de trabajo para la elaboración del producto gráfico, estableciendo las diferentes etapas productivas en un documento habilitado.
- 2.2 Determinar el sistema de impresión y las operaciones de encuadernación y/o transformación posteriores más adecuadas, analizando el producto y la cantidad de ejemplares a realizar.
- 2.3 Determinar las materias primas, a partir del análisis del producto y de los requerimientos técnicos del mismo.
- 2.4 Definir las especificaciones técnicas precisas para los procesos de preimpresión: tamaño, resolución, lineatura, número de colores, perfiles y espacios de color, tipo de pruebas, forma impresora, formato de fichero, requerimientos y disposición de la imposición y otras, considerando los requerimientos de calidad de los procesos posteriores y la tipología del producto.
- 2.5 Definir las especificaciones técnicas para los procesos de impresión: sistema a utilizar, formato de impresión, requerimientos de las tintas, número de colores y otros, a partir de los requerimientos de calidad y medioambientales del producto a imprimir.
- 2.6 Definir las especificaciones técnicas precisas para los procesos de encuadernación: tamaño final del producto, características del soporte, número y tipos de plegados, tipo de cosido, requerimientos de las colas y adhesivos y otros, considerando los requerimientos de calidad del producto final.
- 2.7 Definir las especificaciones técnicas precisas para los procesos de transformados: características de los diferentes tipos de acabados, características del troquel requerimientos de los soportes, requerimientos de las colas y adhesivos, tipo de envase o embalaje y otros considerando los



- requerimientos de calidad, la funcionalidad y los requerimientos medioambientales del producto final.
- 2.8 Determinar el flujo de trabajo establecido mediante software de gestión, comprobando que la propuesta es la más adecuada a las necesidades planteadas y que se cumplen los requerimientos del producto gráfico solicitado.

3. Determinar los servicios gráficos a subcontratar para elaborar el producto gráfico, seleccionando la alternativa que mejor se adecue a las necesidades técnicas y económicas.

- 3.1 Efectuar la prospección del mercado, a partir de la evolución y certificación de los proveedores de materiales y servicios gráficos.
- 3.2 Mantener actualizados los datos y las pautas de colaboración o subcontratación de los proveedores, clasificando la información en función de los servicios que ofrecen.
- 3.3 Mantener actualizada las tarifas de precios de los diferentes servicios gráficos que puedan subcontratarse, solicitándolas a las empresas proveedoras.
- 3.4 Solicitar ofertas por los servicios gráficos que se deban subcontratar, contactando con los responsables de las empresas proveedoras.
- 3.5 Establecer las condiciones de entrega y recepción de los materiales en las subcontrataciones, estableciendo con los responsables de las empresas los compromisos de calidad, de los costes y de calendario previsto del producto gráfico en proceso o acabado.
- 3.6 Comprobar las ofertas recibidas en lo relacionado a la contratación de servicios, verificando que se ajustan a las características técnicas solicitadas y a los plazos de entrega requeridos.
- 3.7 Seleccionar las empresas proveedoras, atendiendo a criterios económicos y técnicos que garanticen los niveles de calidad, costes y cumplimiento de entregas.
- 3.8 Proponer al departamento de compras la contratación de los servicios gráficos necesarios para la producción, detallando todos los requerimientos técnicos necesarios para su correcta identificación.

4. Elaborar el presupuesto del producto gráfico incorporando todas las partidas internas y externas que lo integran.

- 4.1 Efectuar la estimación económica de los procesos productivos realizados dentro de la empresa, identificando cada una de las partidas correspondientes, los tiempos estimados y los costes de cada una de ellas, manteniendo actualizados los datos en el software de presupuestos.
- 4.2 Estimar el coste de los soportes u otras materias primas, mediante los cálculos específicos utilizados por la empresa, aplicando tarifas preestablecidas o a partir de las ofertas presentadas por los proveedores.
- 4.3 Incluir en el presupuesto del producto gráfico el precio de los diferentes procesos o servicios subcontratados: diseño, preimpresión, impresión, encuadernación, transformados u otros a partir de los datos facilitados con las empresas proveedoras o de la valoración sobre unas tarifas pactadas.
- 4.4 Valorar económicamente los procesos no normalizados o especiales, mediante el contacto con los responsables técnicos de su producción, indicando con claridad las fases y procedimientos singulares.
- 4.5 Determinar los costes fijos y variables de los distintos procesos de producción, a partir de la valoración de las distintas partidas que lo integran.
- 4.6 Elaborar el presupuesto del producto gráfico, mediante aplicaciones específicas incorporando todas las partidas implicadas y los porcentajes de beneficios, descuentos u otros factores asociados al cliente en el presupuesto.



- 4.7 Elaborar las condiciones del presupuesto en su conjunto, incorporando las condiciones de aceptación y las posibles penalizaciones derivadas del incumplimiento en alguno de los elementos pactados en el presupuesto, con toda la información clara y ordenada.
- 4.8 Determinar las desviaciones entre los costes presupuestados y los costes reales de producción, tomando las medidas correctoras oportunas.

5. Desarrolla la programación de la producción gráfica, considerando la información técnica del proceso, las cargas de trabajo, las condiciones de aprovisionamiento y la optimización de los recursos disponibles.

- 5.1 Definir las tareas del proceso productivo en el flujo de trabajo, mediante un ordenamiento secuencial o en paralelo, optimizando los flujos de información y dinamizando el proceso de trabajo.
- 5.2 Elaborar la programación de los trabajos, a partir de los objetivos de producción establecidos, utilizando las aplicaciones informáticas más adecuadas, teniendo en cuenta todos los procesos implicados.
- 5.3 Planificar la producción para la optimización y mejora de la productividad, a partir del orden de entrada de los trabajos y de las prioridades establecidas para la optimización y mejora de la productividad valorando en conjunto la producción y adaptándose a las necesidades del cliente.
- 5.4 Asignar los equipos y máquinas disponibles, a partir de los tiempos de ocupación estimados según las necesidades del trabajo.
- 5.5 Elaborar la planificación de los tiempos de producción, valorando la complejidad de las operaciones a realizar y los estándares de tiempos aplicados en la empresa, en colaboración con los departamentos implicados en el proceso.
- 5.6 Asegurar la disponibilidad de las materias primas en máquina, a partir de las especificaciones técnicas incluidas en la orden de producción.
- 5.7 Determinar las secuencias de la producción, considerando los tiempos de tránsito y las fechas de salida de las compañías de transporte contratadas.
- 5.8 Elaborar la documentación relacionada con la producción, siguiendo los procedimientos establecidos.

6. Coordinar las diferentes fases o etapas del proceso productivo en función de la programación establecida.

- 6.1 Coordinar los diferentes procesos o fases del trabajo, entre las diferentes empresas o áreas productivas implicadas, de forma que se garantice el cumplimiento de los plazos de entrega previstos.
- 6.2 Verificar el cumplimiento de los plazos previstos, efectuando el seguimiento de los procesos productivos a través del sistema informático de comunicación, gestión y control utilizado e informando al cliente en caso necesario.
- 6.3 Comprobar el cumplimiento de las especificaciones de calidad en las diferentes fases o etapas intermedias del proceso productivo, contrastando el producto con las instrucciones aportadas, u otras referencias donde se establezcan los compromisos de calidad adquiridos.
- 6.4 Proponer las medidas correctoras oportunas valorando las incidencias y desviaciones que puedan surgir en los diferentes procesos productivos, en coordinación con los departamentos implicados.
- 6.5 Establecer el diagrama de flujo de trabajo, dejando constancia de las limitaciones, ventajas y recomendaciones de utilización de los recursos disponibles.



7. Proponer alternativas de mejora y actualización de los recursos técnicos de la empresa.

- 7.1 Valorar el estado de las máquinas y equipos de la empresa, teniendo en cuenta el histórico de averías y de mantenimiento.
- 7.2 Proponer la actualización tecnológica de máquinas y/o equipos de la empresa, detallando los puntos críticos de la producción y valorando técnicamente las mejoras que supondría la actualización.
- 7.3 Proponer las alternativas de renovación tecnológica, a partir de la evaluación de las características tecnológicas de los equipos y máquinas presentadas por los fabricantes y proveedores en las publicaciones especializadas en papel o digital y en cursos, seminarios y otros foros.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC1669_3: Planificar la fabricación de productos gráficos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Evaluación técnica del producto gráfico

- Producto gráfico. Tipología y funcionalidad.
 - editoriales: libros, revistas y otro.
 - envases y embalajes: bolsas, cajas y otros.
- Registro de datos de producción en la ficha técnica.
 - tamaño, tipo de soporte.
 - número de ejemplares, número de tintas.
 - fecha de entrega y otros.
- Estudio de viabilidad técnica de un producto gráfico.
- Optimización de la producción.
 - Métodos analíticos.
 - Métodos numéricos.
 - Programación.
- Definición de producto gráfico.
- Valoración de materiales.
- Análisis de nuevos productos.
- Derechos de la propiedad intelectual e industrial.
 - Ley de la propiedad intelectual.
 - Ley de patentes y Marcas.
- Tipos de materiales de producción: soportes, tintas y otros.
- Procesos de producción gráfica.
- Funcionalidad del producto gráfico.
- Normativa medioambiental aplicable.
 - Normativa estatal: atmosfera, agua, residuos, ruido y vibraciones.
 - Normativa europea: atmosfera, agua, residuos, ruido y vibraciones.
 - Normativa autonómica: atmosfera, agua, residuos, ruido y vibraciones.
 - Normativa local: atmosfera, agua, residuos, ruido y vibraciones.
 - Normativa de la ecoetiqueta.
 - Ecoetiqueta europea.



- Etiqueta Aenor Medioambiente.
- Garantía de Calidad ambiental.
- Ángel Azul.

2. Establecimiento del flujo de trabajo.

- Flujo de trabajo de un producto gráfico.
 - Fases.
 - Especificaciones del proceso.
 - Especificaciones de los materiales.
- Identificación de las materias primas.
 - Gramaje.
 - Formato.
 - Proveedor.
 - Cantidad.
- Procesos técnicos de preimpresión.
 - Tratamiento PDF.
 - Tratamiento original.
 - Realización de las planchas.
 - Pruebas de plotter.
- Procesos técnicos de impresión.
 - Offset.
 - Flexografía.
 - Huecograbado.
 - Serigrafía.
 - UV.
- Procesos técnicos de encuadernación.
 - Rústica pegada.
 - Rústica cosida.
 - Tapa dura.
- Procesos técnicos de transformados.
 - Plastificado.
 - Relieve en seco.
 - Troquelado.
 - Engomado.
 - Estamping.
- Procesos de flujo de trabajo mediante software de gestión.
 - Procesos de preimpresión.
 - Procesos de impresión.
 - Procesos de encuadernación.
 - Procesos de transformados.

3. Determinación de los servicios gráficos a subcontratar

- Manejo de prospecciones de mercado.
 - Evolución.
 - Certificación de proveedores.
- Manejo de la información de los proveedores.
 - Clasificación.
 - Actualización de datos.
- Proceso de solicitud de las tarifas de precios de subcontratados.
- Condiciones de entrega y recepción de materiales.
 - Etiquetado.
 - Embalado.
 - Paletizado.
 - Retractilado.



- Flejado.
- Horarios.
- Transporte.
- Calidad concertada.
 - Criterios de aceptación de lote.
 - Penalización por falta de calidad.
 - Boletín de análisis.
- Revisión de ofertas.
- Selección de empresas proveedoras.
 - Precio contratado.
 - Cumplimiento de plazos.
 - Calidad de producto.
 - Certificaciones de calidad y medioambiente.
- Propuestas de contratación de servicios gráficos.
- Órdenes de compra de servicios subcontratados.

4. Elaboración del presupuesto del producto gráfico.

- Estimación económica del proceso productivo.
 - Identificación de partidas.
 - Estimación de tiempos.
- Estimación del coste en los diferentes procesos.
 - Costes de diseño.
 - Costes de preimpresión.
 - Costes de impresión.
 - Costes de encuadernación.
 - Costes de transformados.
- Valoración económica de los procesos de subcontratación.
- Valoración económica de los procesos no normalizados
- Identificación del presupuesto global.
- Software de gestión de presupuestos:
 - Tipos.
 - Características.
- Calculo de presupuestos.
 - Costes fijos / costes variables.
 - Análisis entre coste real y coste presupuestado.
 - Análisis desviaciones.
 - Medidas correctivas.
- Diferentes procesos o servicios subcontratados.
 - Plastificados.
 - Relieve en seco.
 - Troquelado.
 - Barnizado.
 - Plegado
 - Estamping.
 - Impresión.
 - Hendido.

5. Programación de la producción gráfica.

- Planificación de la producción.
 - Carga de trabajo.
 - Disponibilidad de materiales.
 - Disponibilidad de recursos humanos.
 - Diagramas.
- Programación de tareas en el flujo de trabajo del proceso gráfico.



- Orden secuencial o en paralelo.
- Optimización del flujo.
- Dinamización del proceso.
- Asignación de los equipos y maquinas disponibles.
 - Complejidad del trabajo.
 - Tiempos de producción.
 - Tiempos estándar.
- Coordinación de la entrada en máquina de los materiales.
- Objetivos e indicadores de producción.
- Aplicaciones informáticas de producción.
- Procesos de producción en artes gráficas implicados.
 - Procesos preimpresión.
 - Procesos impresión.
 - Procesos de encuadernación.
 - Procesos de transformados.
- Técnicas de mejora de productividad.
 - Reducción de tiempos muertos.
 - Sincronización producción y almacén.
 - Reducción de la sobreproducción.
 - Gestión de los recursos humanos.
 - Indicadores de producción.
- Gestión de stocks.
 - Demanda.
 - Costes.
 - Nivel de servicio.
- Logística.
 - Rutas.
 - Transportistas.
 - Horarios de entrega.
- Condiciones de entrega.

6. Coordinación de las fases del proceso gráfico.

- Coordinación entre procesos.
 - sistema de gestión y control.
 - Sistemas de comunicación entre fases.
- Especificaciones de calidad entre fases.
 - Requisitos cliente.
 - Muestras autorizadas.
 - Cumplimiento de la calidad.
- Coordinación entre empresas externas.
- Valoración de las incidencias en producción.
 - Tiempos de entrega.
 - Averías.
 - Paradas.
 - Producción diaria.
 - Horas producidas.
 - Tiempos de preparación.
 - Velocidad media.
- Establecimiento del diagrama de flujo de trabajo.
- Programación de trabajos.
 - Carga de trabajo.
 - Disponibilidad de materiales.
 - Disponibilidad de recursos humanos.
 - Diagramas.



- Software de gestión.
- Establecimiento de acciones correctoras.
 - Historial de incidencias.
 - Coste de no calidad.
 - Cantidad de producto gráfico afectado.
- Flujos de trabajo del sistema de producción.
- Manejo de muestras u pruebas firmadas por el cliente.
 - Tipo de archivo.
 - Codificación.
 - Tiempo de conservación.
 - Archivo.

7. Mejora y actualización de recursos en procesos gráficos.

- Valoración del estado de equipos.
 - Antigüedad.
 - Marcado CE.
 - Histórico de averías.
- Características técnicas de la máquinas y equipos.
 - Rendimiento.
 - Calidad.
 - Productividad.
- Detección de puntos críticos de producción.
 - Propuestas de alternativas técnicas.
 - Propuestas de actualización técnica.
- Alternativas de renovación tecnológica.
 - criterios económicos.
 - criterios medioambientales.
 - criterios de prevención y riesgos laborales.
 - criterios calidad.

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:

1. En relación con la empresa:

- 1.1 Demostrar interés y compromiso por la empresa así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- 1.2 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 1.3 Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- 1.4 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa y a sus cambios.
- 1.5 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.

2. En relación con otros aspectos:

- 2.1 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 2.2 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas y otras).



- 2.3 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios. Utiliza los recursos del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 2.4 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.

3. En relación con las personas:

- 3.1 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- 3.2 Dar buena impresión en los otros y mantener esa impresión a lo largo del tiempo.
- 3.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.

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 “UC1669_3 Planificar la fabricación de productos gráficos”, 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 planificar la producción de una revista comercial formato DIN A4, de 60 páginas + cubierta impresa a 4 colores. La revista tendrá un tiraje de 60.000 ejemplares, impresa en CMYK y encuadernada cosida en grapa. El producto final irá embalado con cajas de cartón ondulado, retractilado y listo para enviar.

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:



1. Determinar el flujo completo de producción.
2. Elaborar el presupuesto.
3. Programar las fases productivas.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la SPE.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

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>Determinación del flujo de producción.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de las etapas del proceso productivo global.- Especificación de las materias primas de producción- Definición de las especificaciones técnicas en los procesos de impresión.- Definición de las especificaciones técnicas en los procesos de encuadernación.- Definición de las especificaciones técnicas precisas para el proceso de transformados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>



<p><i>Elaboración del presupuesto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Costes de materias primas.- Coste de impresión.- Costes de encuadernación.- Costes de embalado y retractilado.- Costes fijos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Programación de las fases productivas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Fases de preimpresión, impresión, plastificado, encuadernación y embalado.- Objetivos de producción.- Tiempos de producción.- Tiempos de tránsito.- Minimización de los stocks. <p><i>El umbral de desempeño competente está explícito en la Escala C.</i></p>

Escala A

5	<p><i>Determina todas las etapas de impresión, plastificado, encuadernación y embalaje. Selecciona todos los materiales de producción: el papel interior, de cubierta y el tipo de plastificado. Define todas las especificaciones técnicas para el proceso de impresión: el sistema de impresión, el formato, requerimientos de las tintas, número de colores y otros. Define todas las especificaciones técnicas para el proceso de encuadernación: número de plegados, tipo de cosido. Define todas las especificaciones técnicas para el proceso de embalado: tipo y tamaño de las cajas de cartón ondulado, retractilado, flejado, otros.</i></p>
4	<p><i>Determina todas las etapas de impresión, plastificado, encuadernación, y embalaje. Selecciona todos los materiales de producción: el papel interior, de cubierta y el tipo de plastificado. Define el 90% de las especificaciones técnicas para el proceso de impresión: el sistema de impresión, el formato, requerimientos de las tintas, número de colores y otros. Define el 90% de las especificaciones técnicas para el proceso de encuadernación: número de plegados, tipo de cosido. Define el 90% de las especificaciones técnicas para el proceso de embalado: tipo y tamaño de las cajas de cartón ondulado, retractilado, flejado, otros.</i></p>
3	<p><i>Determina todas las etapas de impresión, plastificado, encuadernación, y embalaje. Selecciona todos los materiales de producción: el papel interior, de cubierta y el tipo de plastificado. Define el 50% de las especificaciones técnicas para el proceso de impresión: el sistema de impresión, el formato, requerimientos de las tintas, número de colores y otros. Define el 50% de las especificaciones técnicas para el proceso de encuadernación: número de plegados, tipo de cosido. Define el 50% de las especificaciones técnicas para el proceso de embalado: tipo y tamaño de las cajas de cartón ondulado, retractilado, flejado, otros.</i></p>
2	<p><i>No determina todas las etapas de impresión, plastificado, encuadernación, y embalaje. Selecciona todos los materiales de producción: el papel interior, de cubierta y el tipo de plastificado. Define el 50% de las especificaciones técnicas para el proceso de impresión: el sistema de impresión, el formato, requerimientos de las tintas, número de colores y otros. Define el 50% de las especificaciones técnicas para el proceso de encuadernación: número de plegados, tipo de cosido. Define el 50% de las especificaciones técnicas para el proceso de embalado: tipo y tamaño de las cajas de cartón ondulado, retractilado, flejado, otros.</i></p>
1	<p><i>No determina todas las etapas de impresión, plastificado, encuadernación, y embalaje. Selecciona todos los materiales de producción: el papel interior, de cubierta y el tipo de plastificado. No define las especificaciones técnicas para el proceso de impresión: el sistema de impresión, el formato, requerimientos de las tintas, número de colores y otros. No define las especificaciones técnicas para el proceso de encuadernación: número de plegados, tipo de cosido. No define las especificaciones técnicas para el proceso de embalado: tipo y tamaño de las cajas de cartón ondulado, retractilado, flejado, otros.</i></p>

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



Escala B

5	<i>Establece todos los costes de materias primas: papel cubierta, papel interior, película plástica, planchas, tintas y otros. Establece todos los costes de impresión: coste de preparación, tiraje, cambios y otros. Establece todos los costes de encuadernación, embalado y retractilado. Determina los costes fijos y variables.</i>
4	<i>Establece el 90% de los costes de materias primas: papel cubierta, papel interior, película plástica, planchas, tintas y otros. Establece el 90% de los costes de impresión: coste de preparación, tiraje, cambios. Establece el 90% de los costes de encuadernación, embalado y retractilado. Determina los costes fijos y variables.</i>
3	<i>Establece el 70% de los costes de materias primas: papel cubierta, papel interior, película plástica, planchas, tintas y otros. Establece el 70% de los costes de impresión: coste de preparación, tiraje, cambios y otros. Establece el 70% de los costes de encuadernación, embalado y retractilado. Determina los costes fijos y variables con una desviación del 70%.</i>
2	<i>Establece el 50% de los costes de materias primas: papel cubierta, papel interior, película plástica, planchas, tintas y otros. Establece el 50% de los costes de impresión: coste de preparación, tiraje, cambios y otros. Establece el 50% de los costes de encuadernación, embalado y otros.</i>
1	<i>No establece todos los costes de materias primas: papel cubierta, papel interior, película plástica, planchas, tintas y otros. No establece todos los costes de impresión: coste de preparación, tiraje, cambios y otros. No establece todos los costes de encuadernación, embalado y otros.</i>

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



Escala C

5	<i>Programa sin desviaciones con respecto a los tiempos estimados, el flujo óptimo de las fases de impresión: cubierta, impresión interior, plastificado, encuadernado y embalado para minimizar el tiempo de producción. Minimiza sin desviaciones los tiempos de tránsito respecto a los tiempos estimados. Minimiza los stocks sin desviaciones con respecto a las demandas históricas de la empresa.</i>
4	<i>Programa con una desviación del 10% con respecto a los tiempos estimados, el flujo óptimo de las fases de impresión: cubierta, impresión interior, plastificado, encuadernado y embalado para minimizar el tiempo de producción. Minimiza con una desviación del 10% los tiempos de tránsito respecto a los tiempos estimados. Minimiza los stocks con una desviación del 10% respecto a las demandas históricas de la empresa.</i>
3	<i>Programa con una desviación del 20% con respecto a los tiempos estimados, el flujo óptimo de las fases de impresión: cubierta, impresión interior, plastificado, encuadernado y embalado para minimizar el tiempo de producción. Minimiza con una desviación del 20% los tiempos de tránsito respecto a los tiempos estimados. Minimiza los stocks con una desviación del 20% con respecto a las demandas históricas de la empresa.</i>
2	<i>Programa con una desviación del 50% con respecto a los tiempos estimados, el flujo óptimo de las fases de impresión: cubierta, impresión interior, plastificado, encuadernado y embalado para minimizar el tiempo de producción. Minimiza con una desviación del 50% los tiempos de tránsito respecto a los tiempos estimados. Minimiza los stocks con una desviación del 50% con respecto a las demandas históricas de la empresa.</i>
1	<i>No programa con respecto a los tiempos estimados, el flujo óptimo de las fases de impresión: cubierta, impresión interior, plastificado, encuadernado y embalado para minimizar el tiempo de producción. No minimiza los tiempos de tránsito respecto a los tiempos estimados. No minimiza los stocks con respecto a las demandas históricas de la empresa.</i>

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

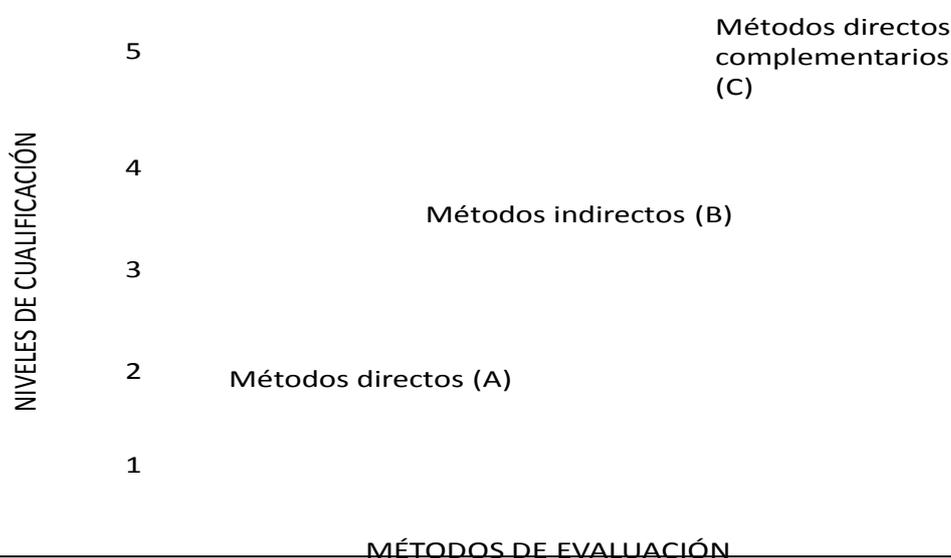


competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

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).





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 planificar la fabricación de productos gráficos, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional so estructurada bre 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, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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



- h) Esta unidad de competencia es transversal para las cualificaciones: ARG513_3 Gestión de la producción en encuadernación industrial, ARG514_3 Gestión de la producción en procesos de impresión y ARG515_3 Gestión de la producción en procesos de preimpresión. Se recomienda que la situación profesional de evaluación se adapte al contexto de la cualificación en la que está integrada, proponiendo como producto gráfico un estuche o un libro/revista dependiendo de la cualificación.